

VEL SATIS

4 Tôlerie

40A GENERALITES

41A STRUCTURE INFERIEURE AVANT

41B STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE

41C STRUCTURE INFERIEURE LATÉRALE

41D STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE

42A STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

43A STRUCTURE SUPERIEURE LATÉRALE

44A STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

45A DESSUS DE CAISSE

47A OUVRANTS LATÉRAUX

48A OUVRANTS NON LATÉRAUX

BJ0E - BJ0J - BJ0K - BJ0M - BJ0P - BJ0V

77 11 311 140

Edition 2 - DECEMBRE 2001

Edition Française

"Les Méthodes de Réparation prescrites par le constructeur, dans ce présent document, sont établies en fonction des spécifications techniques en vigueur à la date d'établissement du document.

Elles sont susceptibles de modifications en cas de changements apportés par le constructeur à la fabrication des différents organes et accessoires des véhicules de sa marque".

Tous les droits d'auteur sont réservés à Renault.

La reproduction ou la traduction même partielle du présent document ainsi que l'utilisation du système de numérotage de référence des pièces de rechange sont interdites sans l'autorisation écrite et préalable de Renault.

© RENAULT 2001

Sommaire

Pages

Pages

40A GENERALITES

A	Symbolisation des méthodes	40A-1
B	Légende des symboles et vignettes	40A-9
C	Désignation des pièces	40A-13
D	Architecture électrique et électronique	40A-19
E	Jeux d'aspects	40A-24
F	Diagnostic collision	40A-30
G	Cotes de soubassement	40A-33
H	Restructuration soubassement	40A-35

41A STRUCTURE INFERIEURE AVANT

A	Traverse inférieure extrême avant	41A-1
B	Traverse support radiateur	41A-2
C	Renfort de fixation de traverse extrême avant	41A-3
D	Fermeture de longeron avant partie avant	41A-4
E	Traverse latérale extrême avant	41A-6
F	Support de fixation de façade	41A-7
G	Support de bac à batterie	41A-8
H	Longeron avant	41A-9
I	Demi-bloc avant	41A-16
J	Boîtier de fixation arrière de berceau avant	41A-17
K	Renfort de boîtier de fixation arrière de berceau avant	41A-19
L	Longeron avant partie centrale	41A-21
M	Longeron avant partie arrière	41A-22

41B STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE

A	Plancher central partie latérale	41B-1
B	Traverse latérale avant de plancher central	41B-8
C	Raidisseur de plancher central	41B-10
D	Traverse avant de plancher central	41B-13
E	Tunnel	41B-15
F	Traverse avant sous siège avant	41B-16
G	Traverse arrière sous siège avant	41B-19

41C STRUCTURE INFERIEURE LATERALE

A	Bas de caisse	41C-1
B	Renfort de bas de caisse	41C-5
C	Fermeture de bas de caisse	41C-7

41D STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE

A	Plancher arrière partie arrière	41D-1
B	Longeron arrière partie arrière	41D-5
C	Longeron arrière	41D-6
D	Fermeture de longeron arrière partie avant	41D-7
E	Plancher arrière partie avant	41D-9
F	Traverse avant de plancher arrière	41D-13
G	Fermeture de traverse avant de plancher arrière	41D-16
H	Traverse centrale de plancher arrière	41D-18
I	Unit de plancher arrière	41D-19

42A STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

A	Aile avant	42A-1
B	Support de fixation inférieure d'aile avant	42A-4
C	Traverse supérieure avant	42A-5
D	Tôles porte phare	42A-6
E	Côté d'auvent	42A-7
F	Renfort supérieur de côté d'auvent	42A-10
G	Renfort supérieur arrière de côté d'auvent	42A-12
H	Passage de roue avant partie avant	42A-13
I	Passage de roue avant	42A-16
J	Passage de roue avant partie arrière	42A-18
K	Cloison de chauffage	42A-20
L	Support de colonne de direction	42A-22
M	Support inférieur de colonne de direction	42A-23
N	Tablier latéral	42A-24
O	Platine support de pédalier	42A-25

Pages

43A STRUCTURE SUPERIEURE LATERALE

A	Pied avant	43A-1
B	Renfort de pied avant	43A-6
C	Renfort de doublure de montant de baie	43A-7
D	Doublure de montant de baie de pare-brise	43A-9
E	Pied milieu	43A-11
F	Renfort de pied milieu	43A-14
G	Doublure de pied milieu	43A-16
H	Haut de caisse	43A-17
I	Doublure de haut de caisse	43A-19
J	Côté de caisse partie avant	43A-20

44A STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

A	Panneau d'aile arrière	44A-1
B	Allonge de panneau d'aile arrière	44A-6
C	Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière	44A-7
D	Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière	44A-8
E	Passage de roue arrière extérieur	44A-9
F	Passage de roue arrière intérieur	44A-13
G	Renfort de custode	44A-15
H	Doublure de custode	44A-17
I	Support de feu arrière	44A-18
J	Ensemble jupe arrière	44A-19
K	Jupe arrière	44A-21
L	Doublure latérale de jupe arrière	44A-23
M	Traverse support de bouclier arrière	44A-24

Pages

45A DESSUS DE CAISSE

A	Pavillon	45A-1
B	Traverse avant de pavillon	45A-3
C	Traverse centrale de pavillon	45A-4
D	Arceau de pavillon	45A-5
E	Traverse arrière de pavillon	45A-6
F	Doublure de traverse arrière de pavillon	45A-7

47A OUVRANTS LATERAUX

A	Porte latérale avant	47A-1
B	Panneau de porte latérale avant	47A-5
C	Porte latérale arrière	47A-7
D	Panneau de porte latérale arrière	47A-10
E	Trappe à carburant	47A-12

48A OUVRANTS NON LATERAUX

A	Capot avant	48A-1
B	Hayon	48A-4

Vous trouverez ci-après les explications détaillées nécessaires à la compréhension des méthodes.

Celles-ci évoluent et sont mises à jour selon les besoins au fur et à mesure des éditions des documents.

Cela signifie que le dernier manuel de réparation édité est utilisé comme référence.

1. Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure

En règle générale, lors d'un remplacement d'un élément soudé de carrosserie, la réparation doit être identique à l'origine tant en nombre de points qu'en type de soudure cela pour des raisons d'aspect et de sécurité.

Si pour des raisons de faisabilité en réparation, cette règle ne peut être que partiellement respectée, les solutions de remplacement seront alors indiquées dans les méthodes de réparation.

Ces solutions garantissent la conformité des tenues mécaniques et dégagent la responsabilité du réparateur.

Suite à cela, vous ne trouverez indiquées dans les méthodes que les spécificités de soudure qui diffèrent de l'origine, les points de soudure par résistances électriques ne seront plus indiqués sur les dessins.

Cas les plus fréquemment rencontrés pour remplacer une soudure électrique par résistance :

- 1 Bouchonnage
- 2 Cordon
- 3 Collage
- 4 Rivetage

De plus seront indiqués dans certains cas :

- les outils et le matériel utilisés pour les opérations,
- les sections des empilages de tôle particuliers nécessitant des explications,
- les cotations pour le positionnement de certains éléments,

- la localisation des lignes de coupe pour les remplacements partiels,
- la localisation des zones d'encollage spécifiques à la réparation.

Lorsque qu'une pièce est symétrique (côté droit et gauche identiques), il n'y aura dans la méthode qu'un côté de traité (exemple : partiel de plancher arrière partie arrière).

Cela signifie que le côté opposé est à réaliser selon la même méthode (nombre de points de soudure...), dans le cas contraire les spécificités sont indiquées.

Cas des versions direction à droite et à gauche compris.

Dans le document, les dessins illustrent au mieux le remplacement des différentes pièces selon un choc type décrit dans chaque introduction.

L'illustration doit représenter la pièce à remplacer sans les éléments environnants sensés être déjà déposés.

Il est cependant possible que certains dessins échappent à cette règle pour permettre de mieux visualiser la pièce dans son environnement.

Les méthodes de réparation en structure sont effectuées à partir de caisses en tôle nues.

Les mastics d'origine ne sont pas représentés.

Particularités des remplacements avec découpes :

Généralement les zones de coupe dans les méthodes sont données à titre indicatif. Elles peuvent être ajustées suivant les déformations dues aux chocs en respectant les règles de sécurité majeures décrites dans les généralités du mémento carrosserie).

Dans le cas où la position de la coupe est précisée dans la méthode celle-ci doit être respectée.

IMPORTANT :

Les temps des opérations codifiées (TM) sont réalisés en fonction de la position des coupes indiquées dans le manuel.

Cela signifie que si l'opérateur choisit une zone de coupe différente le temps imparti de l'opération ne sera plus en correspondance.

2. Explications de la symbolisation

Vous trouverez ci-après plusieurs exemples de représentation pour un remplacement de pièces.

Toutes les explications sont indiquées en italique.

EXEMPLE N° 1 : Passage de roue avant partie avant (chapitre 42A-H) :

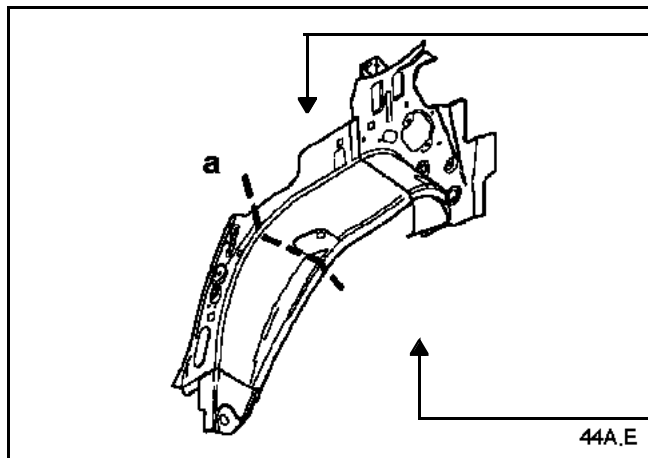
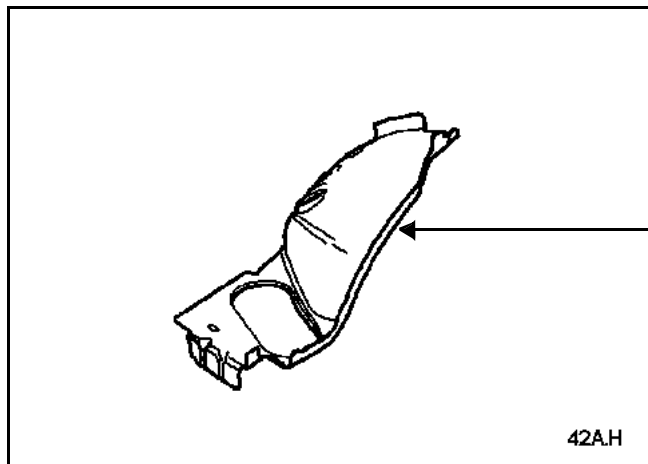
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté d'avant pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Ceci sous entend qu'il y a une opération de base associée au remplacement de cette pièce, dans laquelle seront inclus les opérations préliminaires.

D'où les deux paragraphes qui suivent :

Les pièces dites "complémentaires" sont des pièces concernées par le choc, supposées être déjà déposées.

L'intérêt de connaître la composition de la pièce de rechange permet d'engager les travaux avant réception de la pièce et de commander la pièce la mieux adaptée.

L'image utilisée en introduction représente celle du catalogue de pièces de rechange.

Une ligne pointillée schématisée indique sur le dessin une possibilité de remplacement partiel (Passage de roue extérieur 44A-E). Cette symbolisation est reprise dans l'éclaté des pièces du Temps de Main d'oeuvre. Dans tous les cas cette ligne de coupe est reprise de façon précise dans la méthode, et il est important de s'y reporter car celle-ci donne des indications exactes sur le positionnement de la coupe et sur la façon de faire la liaison. (voir EXEMPLE N°4 décrit ci-après).

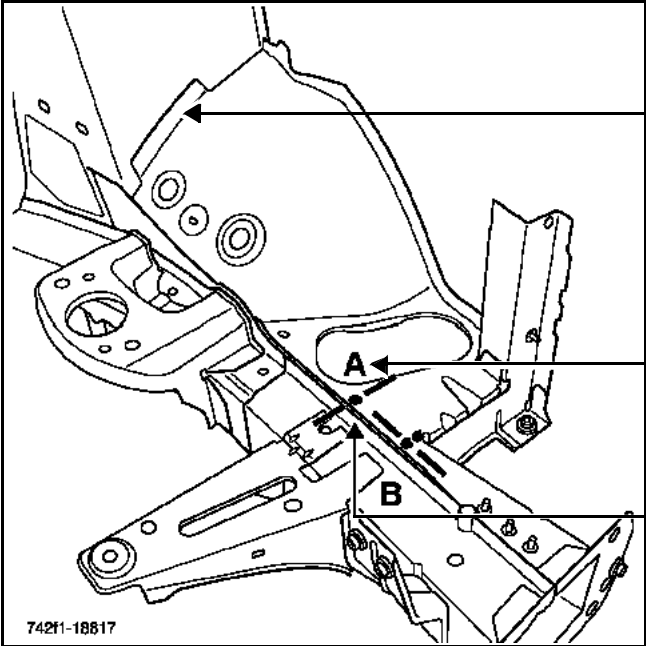
Ces coupes sont repérées par une lettre en minuscule.

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Côté d'auvent	1,5/2,5
2	Doublure de montant de baie	1
3	Traverse inférieure de baie	0,9
4	Fermeture de bas de caisse	1,2
5	Passage de roue avant partie arrière	1,2
6	Renfort de traverse inférieure de baie	0,9

La liste des "PIECES CONCERNEES" correspond uniquement aux pièces désignées par un repère dans les illustrations.

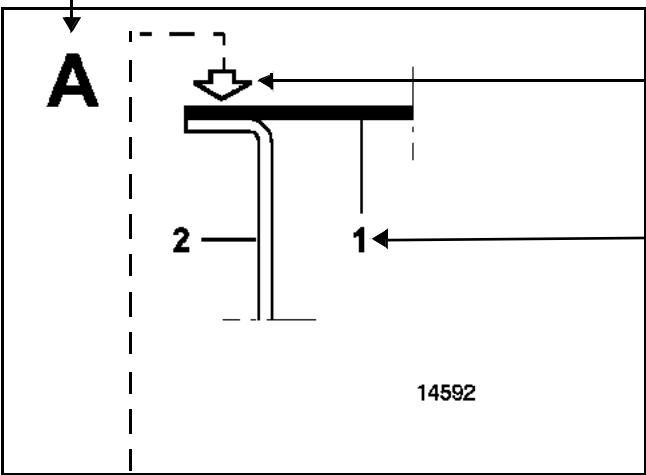
Lorsque deux valeurs d'épaisseurs de tôle pour une même pièce apparaissent, cela signifie que cette pièce est composée de deux tôles raboutées d'origine.
La correspondance des épaisseurs se fait en partant de l'extrémité extérieure de la pièce vers l'habitacle du véhicule (sens du choc).



La liaison passage de roue sur chapelle d'amortisseur n'est pas traitée car il est possible de la réaliser comme à l'origine.

Cette lettre désigne le schéma correspondant à la section (celle-ci est reprise dans le coin supérieur gauche de chaque schéma).

Le trait définit l'axe des sections.
Le point définit le lieu exact de la liaison.

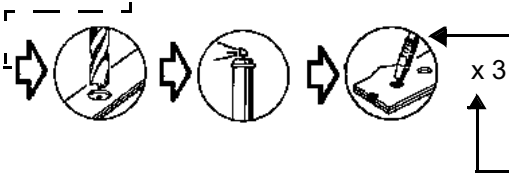


Cette lettre désigne le schéma de la section correspondante au dessin (celle-ci est repérée dans chaque dessin).

Cette flèche indique le lieu et le sens des opérations à réaliser (celle-ci est reprise sous chaque section suivie d'un ou plusieurs symboles représentant une opération précise).

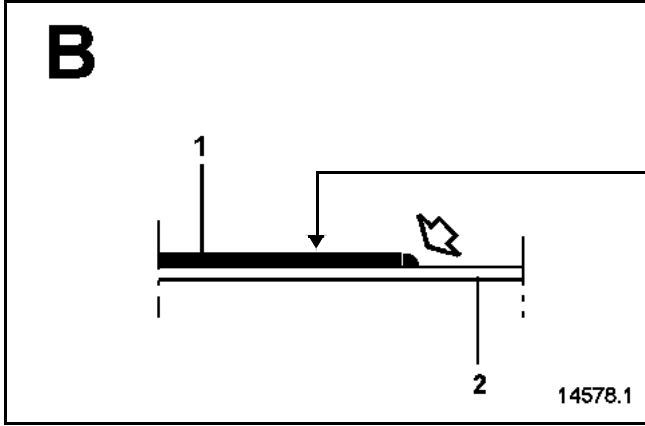
Ce numéro correspond au repère de la pièce dans la liste "des pièces concernées".

L'utilisation des sections permet d'apporter des précisions lorsque cela est nécessaire au niveau des accostages de tôle complexes ou différents de l'origine.



La vignette représente l'opération précise à réaliser et le type d'outil (chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").

Le "X3" indique le nombre de points à réaliser pour la liaison concernée.
Ici, les points de soudure par résistance sont remplacés par des bouchons.

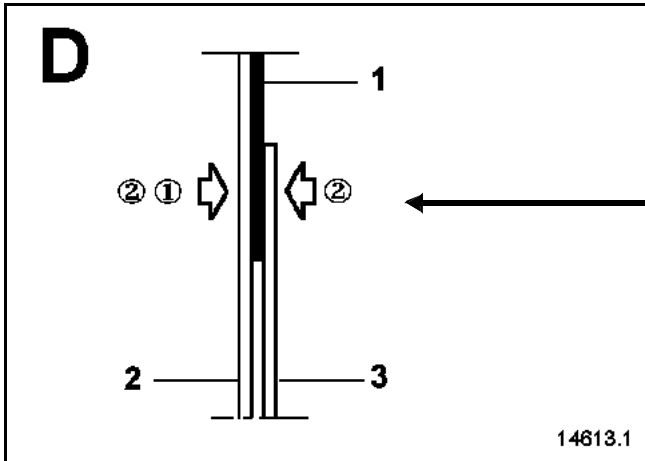
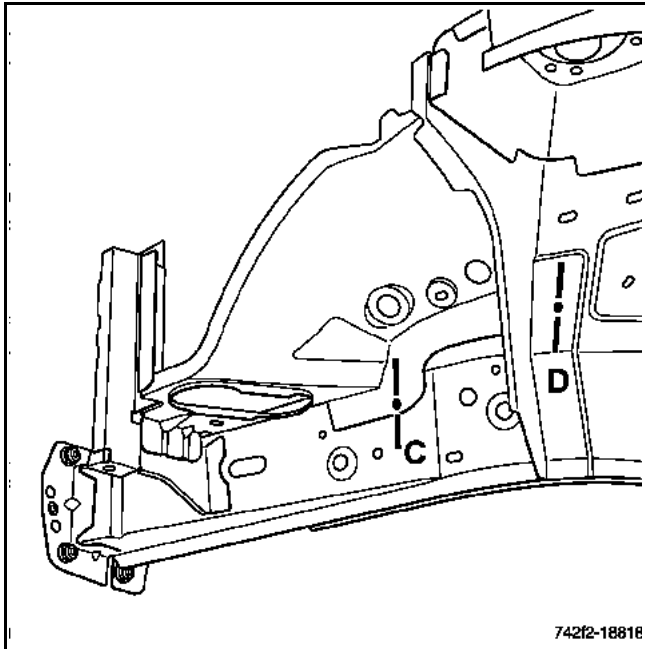


La pièce représentée en noir est celle déposée dans l'opération.
Les autres tôles en blanc représentant les pièces restant en position sur le véhicule.

Le "L25" indique la longueur en millimètre du cordon à réaliser pour la liaison concernée.



Si plusieurs cordons sont à réaliser, le nombre sera indiqué devant le "L 25" par exemple "X4 L 25" signifie qu'il faut réaliser quatre cordons de 25 mm.



Cette numérotation spécifique, indique l'ordre de réalisation des différentes actions

- ① Percer
- ② Protéger et bouchonner par les deux faces



Le "Ø 10" indique le diamètre de perçage en millimètre à réaliser pour l'opération.



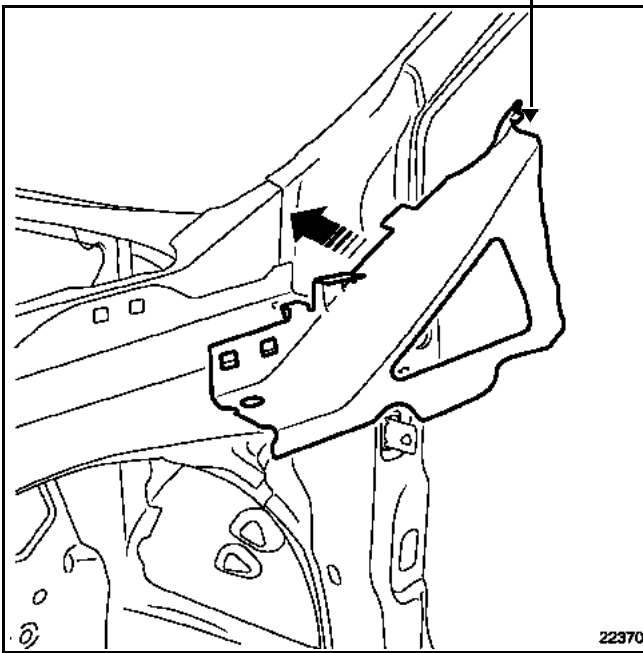
EXEMPLE N°2 : Renfort supérieur arrière de côté d'auvent (chapitre 42A-G).

NOTA :

L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

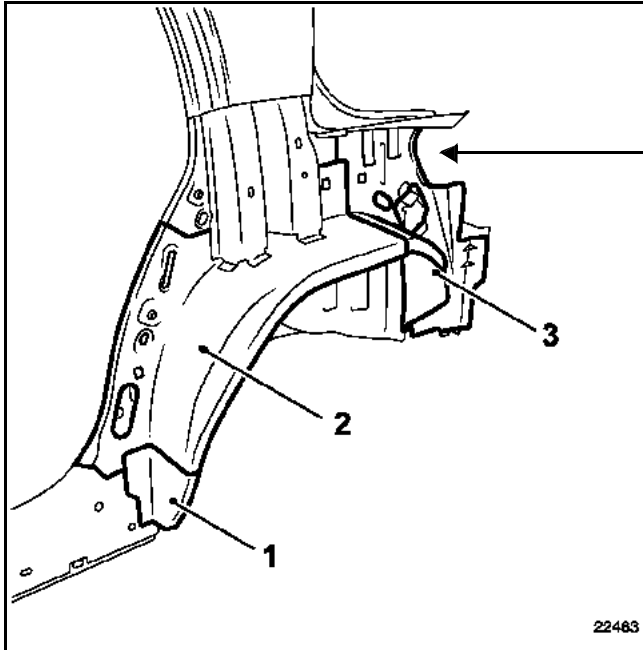


Cas particulier :

Lorsque les points de soudure d'origine sont remplacés par des bouchons et que l'opération ne présente pas de difficultés particulières par rapport aux "Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure" (voir paragraphe 1). Il n'y a aucune indication dans la méthode.

Dans ce cas un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé sera représenté pour information.

EXEMPLE N°3 : Passage de roue extérieur (chapitre 44A-E)



Le passage de roue extérieur arrière se compose en trois parties :

- Elément inférieur (1)
- Partie avant (2)
- Partie arrière (3)

NOTA :

Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

Ce type d'opération nécessite de dégrafer les éléments à remplacer du passage de roue extérieur arrière assemblé fourni par le Magasin de Pièces de Rechange.

La pièce en valeur en position est également utilisé lorsque la méthode de remplacement ne présente pas de difficulté particulière.

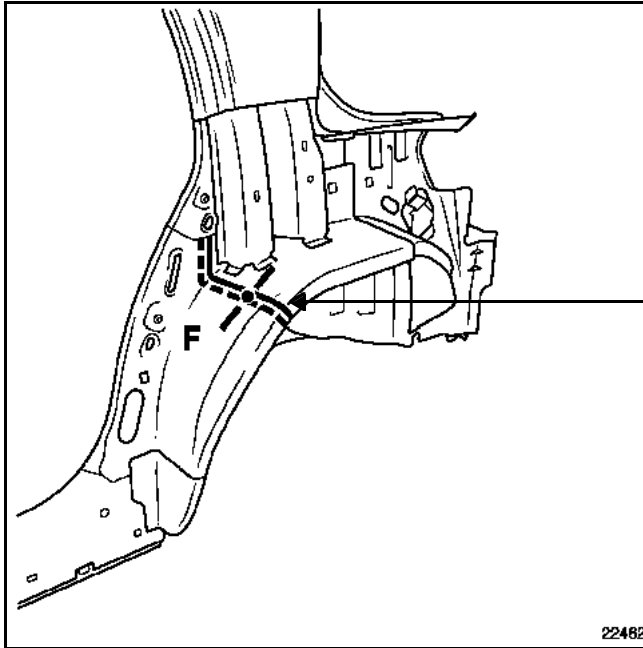
Cette représentation permet de visualiser la pièce en position sur la caisse avec les zones cachées et les arrêtes visibles.

Ici, on peut distinguer que le passage de roue extérieur est livré assemblé en trois parties par le Magasin de Pièces de Rechange.

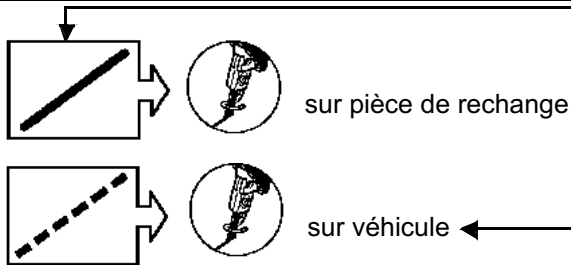
Il s'agit d'un exemple de remplacement "partiel" par dégrafage (sans découpe).

Ce cas est utilisé sur les pièces du Magasin Pièces de Rechange assemblées de plusieurs éléments.

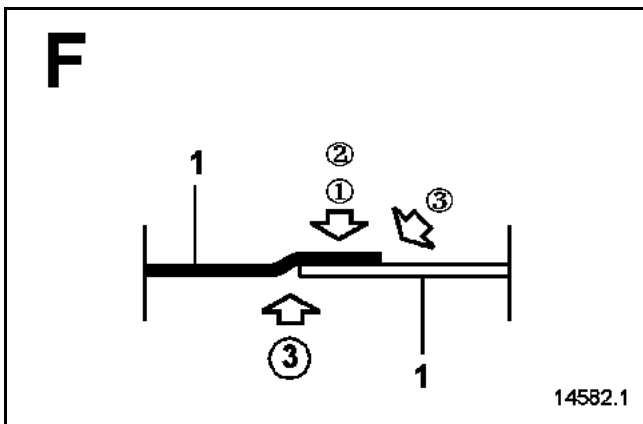
EXEMPLE N°4 : Passage de roue extérieur Chapitre 44A-E.



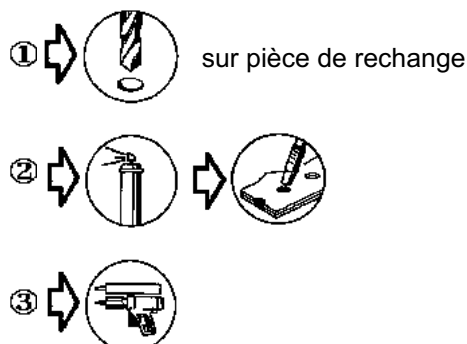
La symbolique représente la zone ou le tracé précis de l'opération à réaliser (voir chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").



Ce symbole fait le lien avec la figure pour indiquer le type d'opération à réaliser à cet endroit.



Cette indication donne le sens de l'empilage des tôles pour les remplacements par soyage et par superposition.



NOTA :

Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser mastic type M.J.Pro (référence : **77 11 172 676**).





Un écart type est indiqué lorsque le nombre de point de soudure n'est pas précisé dans la symbolique.

Les références des produits ou matériels indiqués sont valables au moment de la parution du document.










Elles sont susceptibles d'être modifiées en cas d'évolutions.

Le suivi de ces références est assuré par les mises à jour des catalogues produits et matériels.

1. Symboliques :

	Représente généralement un bord de tôle visible. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (découper par exemple).
	Représente généralement un bord de tôle caché. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (découper par exemple).
	Représente un cordon de colle ou de mastic. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (extruder par exemple).
	Représente en général une coupe en bord à bord ou simplement un cordon de chaînette.

2. Vignettes :















	Découper au burin. Ecarter au burin. Burin plat.
	Découper à la scie. Scie alternative pneumatique.
	Dégrafer les points de soudure. Foret à dépointer. Vitesse de rotation 800 à 1000 tr/min.
	Meuler le cordon ou les points de soudure (disques à meuler). Découper (disques à tronçonner). Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.
	Fraiser le cordon ou les points de soudure. Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.
	Percer $\leq \varnothing 8$ mm. Foret tôle. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.
	Percer $\geq \varnothing 8$ mm. Foret conique. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.
	Désertir. Pince à désertir Car. 1657.
	Disquer le cordon ou les points de soudure. Surfacier le cordon ou les points de soudure. Meule verticale pneumatique.



GENERALITES

Légende des symboles et vignettes

40A

B

	Nettoyer les faces d'accostage avant soudure. Meule droite pneumatique. Vitesse de rotation 2 500 tr/min.
	Déboutonner les points de soudure. Tenaille.
	Décoller les zones de mastic ou bandes adhésives. Pistolet thermique.
	Protéger les faces d'accostage avant soudure. Aérosol à base d'aluminium.
	Effectuer un cordon sur les faces d'accostage. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic colle mono ou bi-composants de calage ou de structure.
	Appliquer un mastic électrosoudable (conducteur de courant) entre les deux tôles à souder par point. Pistolet sous pression. Mastic colle monocomposant.
	Extruder un cordon de mastic. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic monocomposant de calage ou d'étanchéité.
	Planer un élément. Sertir un panneau de porte extérieur. Marteau et tas.
	Braser, débraser la soudure. Poste Oxyacétylénique.
	Souder par points de résistance électriques. Pointeuse pneumatique.
	Souder par points de chaîne ou en cordon sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Souder par bouchonnage sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Etamer la zone surfacée. Pistolet thermique. Spatule + baguette 33 % d'étain + suif.
	Pulvériser un mastic. Pistolet sous pression. Mastic antigravillon et anticorrosion bi-composants.

	<div>Pulvériser les corps creux de cire.</div> <div>Pistolet sous pression.</div>
	<div>Sigle de sécurité.</div> <div>Respecter les consignes indiquées.</div>

ATTENTION :

Ce véhicule présente des parties communes avec la Laguna II, certaines illustrations utilisées dans ce document sont reprises du Manuel de Réparation de la Laguna II, lorsque la méthode est similaire.

Trois cas sont pris en compte :

- ❶ La pièce est identique à Laguna II, la méthode est commune aux deux véhicules.
- ❷ La pièce est légèrement différente à Laguna II, mais la méthode est identique.
- ❸ La pièce est spécifique au véhicule, la méthode est spécifique.

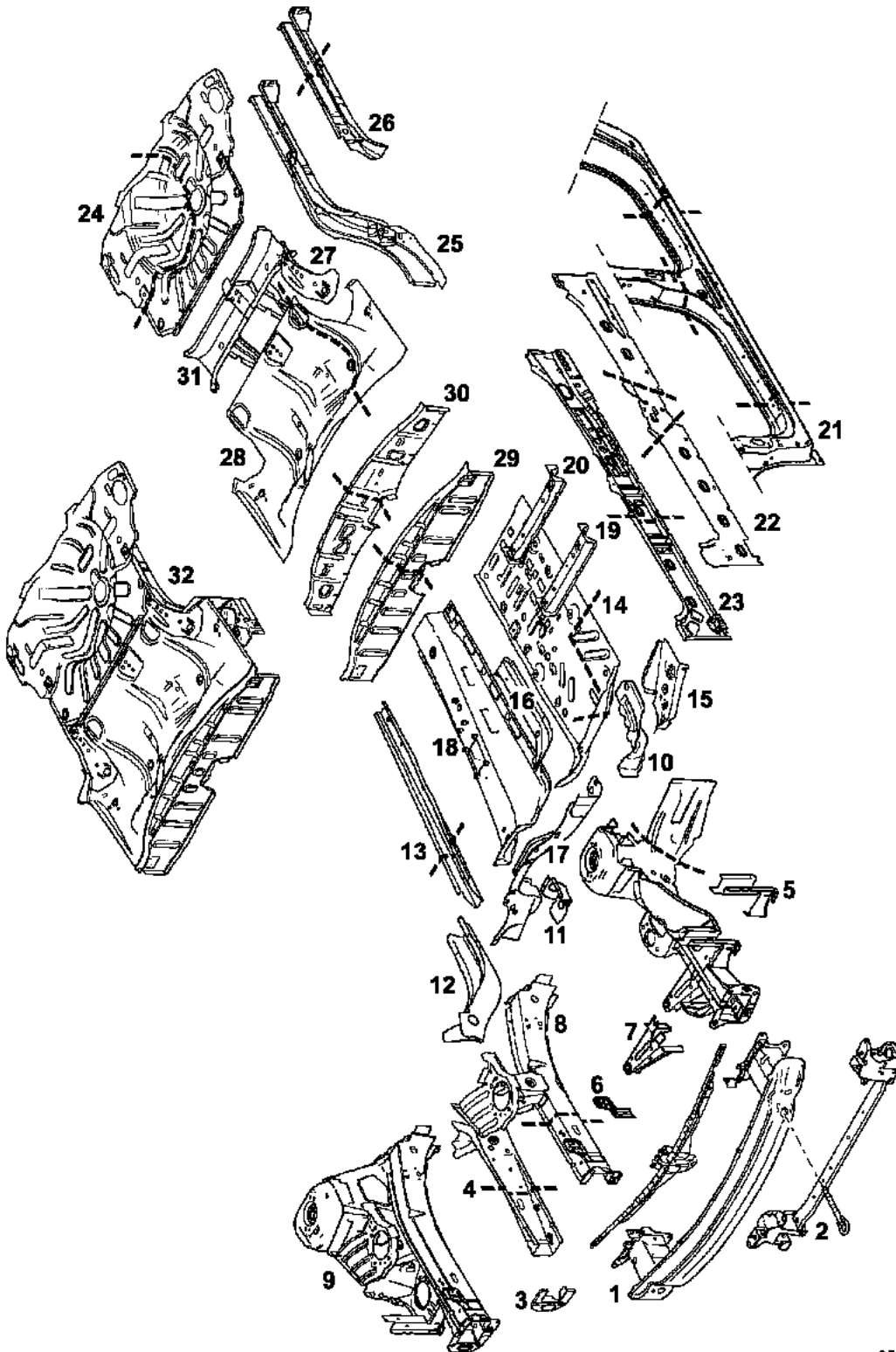
Pour les cas ❶ et ❷, les dessins ne représentent donc pas toujours exactement la réalité sur véhicule mais cela ne remet pas en cause la compréhension de la méthode.

Seuls les cas ❶ et ❷ seront indiqués dans l'introduction de la méthode pour chaque pièce concernée. Lorsqu'il n'y a pas d'indications dans l'introduction, cela signifie que la pièce est nouvelle (cas ❸).

RAPPEL :

Pour faciliter les recherches tous les chapitres sont indiqués en face de chaque pièce afin de s'y reporter rapidement.

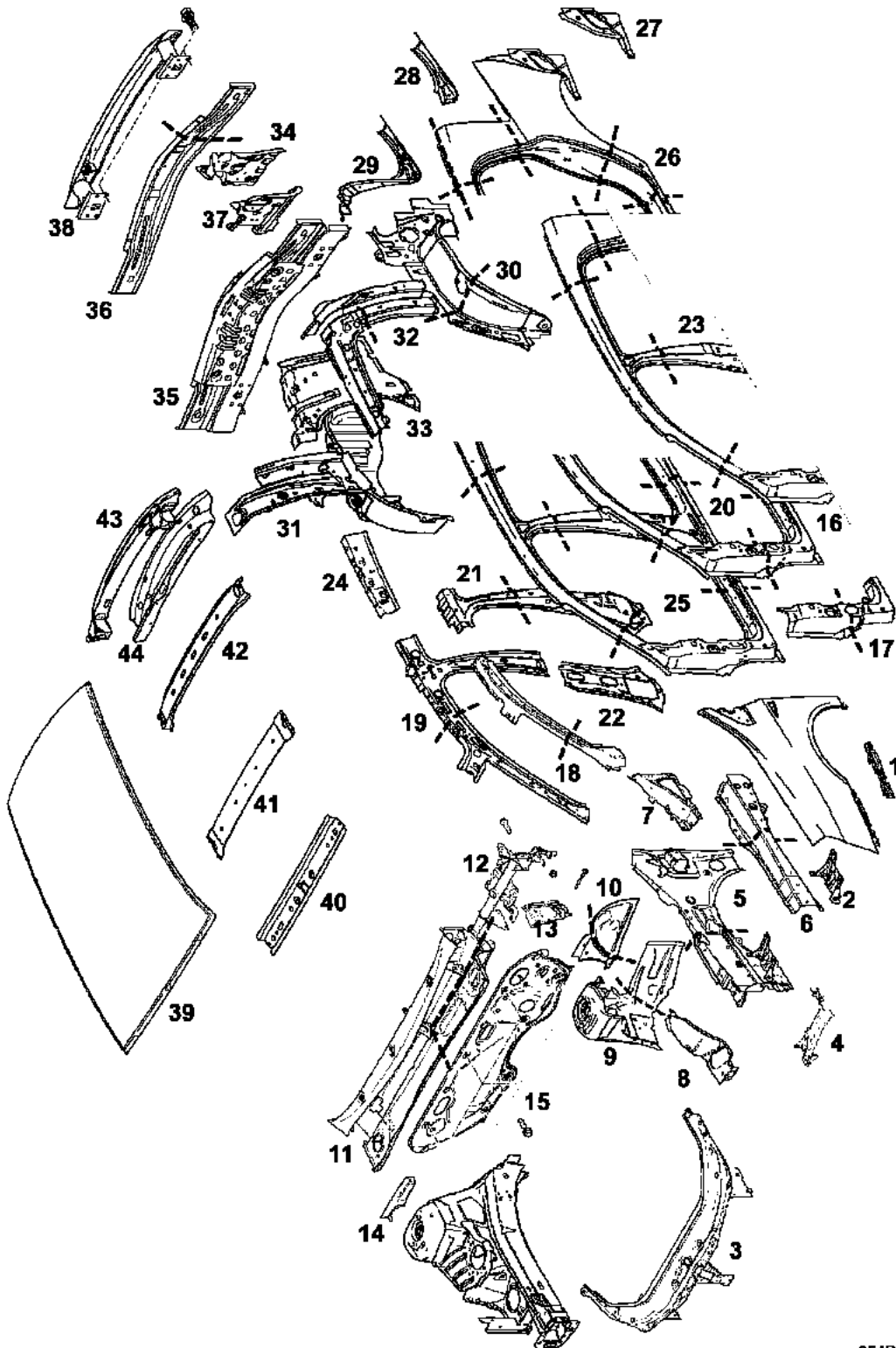
STRUCTURE INFERIEURE



354PR40A01

- 1 Traverse inférieure extrême avant ① (41A-A)
- 2 Traverse support radiateur ① (41A-B)
- 3 Renfort de fixation de traverse extrême avant ① (41A-C)
- 4 Fermeture de longeron avant partie avant ① (41A-D)
- 5 Traverse latérale extrême avant ① (41A-E)
- 6 Support de fixation de façade ① (41A-F)
- 7 Support de bac à batterie ① (41A-G)
- 8 Longeron avant ① (41A-H)
- 9 Demi-bloc avant ③ (41A-I)
- 10 Boîtier de fixation arrière de berceau avant ① (41A-J)
- 11 Renfort de boîtier de fixation arrière de berceau avant ① (41A-K)
- 12 Longeron avant partie centrale ① (41A-L)
- 13 Longeron avant partie arrière ① (41A-M)
- 14 Plancher central partie latérale ① (41B-A)
- 15 Traverse latérale avant de plancher central ① (41B-B)
- 16 Raidisseur de plancher central ② (41B-C)
- 17 Traverse avant de plancher central ② (41B-D)
- 18 Tunnel ① (41B-E)
- 19 Traverse avant sous siège avant ① (41B-F)
- 20 Traverse arrière sous siège avant ① (41B-G)
- 21 Bas de caisse ② (41C-A)
- 22 Renfort de bas de caisse ① (41C-B)
- 23 Fermeture de bas de caisse ① (41C-C)
- 24 Plancher arrière partie arrière ② (41D-A)
- 25 Longeron arrière ② (41D-B)
- 26 Longeron arrière partie arrière ① (41D-C)
- 27 Fermeture de longeron arrière partie avant ① (41D-D)
- 28 Plancher arrière partie avant ① (41D-E)
- 29 Traverse avant de plancher arrière ① (41D-F)
- 30 Fermeture de traverse avant de plancher arrière ① (41D-G)
- 31 Traverse centrale de plancher arrière ① (41D-H)
- 32 Unit de plancher arrière ② (41D-I)

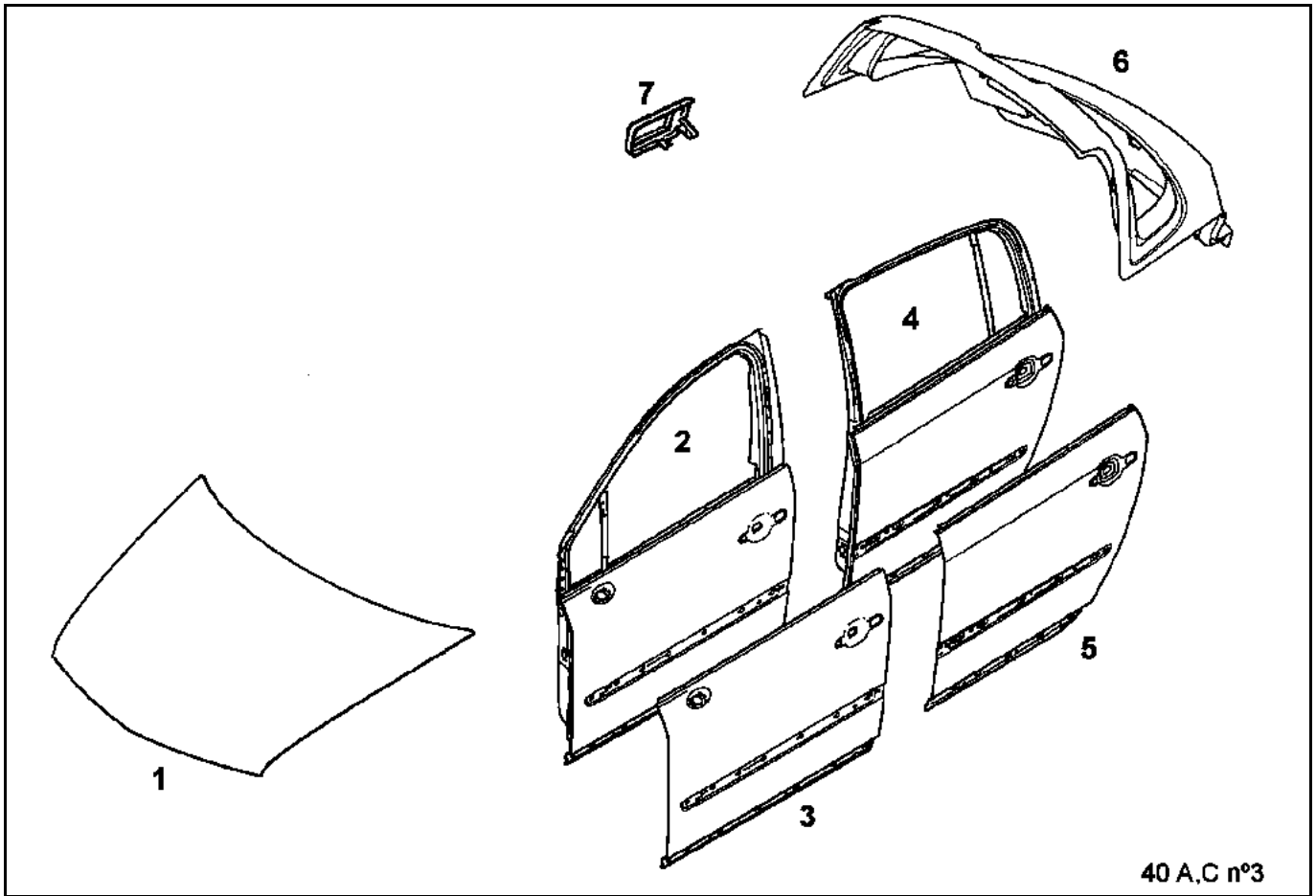
STRUCTURE SUPERIEURE



354PR40A02

- 1 Aile avant ③ (42A-A)
- 2 Support de fixation inférieure d'aile avant ② (42A-B)
- 3 Traverse supérieure avant ③ (42A-C)
- 4 Tôles porte phare ③ (42 A D)
- 5 Côté d'auvent ② (42A-E)
- 6 Renfort supérieur de côté d'auvent ③ (42A-F)
- 7 Renfort supérieur arrière de côté d'auvent ③ (42A-G)
- 8 Passage de roue avant partie avant ① (42A-H)
- 9 Passage de roue avant ② (42A-I)
- 10 Passage de roue avant partie arrière ① (42A-J)
- 11 Cloison de chauffage ③ (42A-K)
- 12 Support de colonne de direction ① (42A-L)
- 13 Support inférieur de colonne de direction ① (42A-M)
- 14 Tablier latéral ③ (42A-N)
- 15 Platine support de pédalier ② (42A-O)
- 16 Pied avant ③ (43A-A)
- 17 Renfort de pied avant ③ (43A-B)
- 18 Renfort de doublure de montant de baie ③ (43A-C)
- 19 Doublure de montant de baie de pare brise ③ (43A-D)
- 20 Pied milieu ② (43A-E)
- 21 Renfort de pied milieu ③ (43A-F)
- 22 Doublure de pied milieu ② (43A-G)
- 23 Haut de caisse ③ (43A-H)
- 24 Doublure de haut de caisse ③ (43A-I)
- 25 Côté de caisse partie avant ② (43A-J)
- 26 Panneau d'aile arrière ③ (44A-A)
- 27 Allonge de panneau d'aile arrière ③ (44A-B)
- 28 Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière ③ (44A-C)
- 29 Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière ③ (44A-D)
- 30 Passage de roue arrière extérieur ③ (44A-E)
- 31 Passage de roue arrière intérieur ③ (44A-F)
- 32 Renfort de custode ③ (44A-G)
- 33 Doublure de custode ③ (44A-H)
- 34 Support de feux arrière ③ (44A-I)
- 35 Ensemble jupe arrière ③ (44A-J)
- 36 Jupe arrière ③ (44A- K)
- 37 Doublure latérale de jupe arrière ③ (44A-L)
- 38 Traverse support de bouclier arrière ③ (44A-M)
- 39 Pavillon ③ (45A-A)
- 40 Traverse avant de pavillon ① (45A-B)
- 41 Traverses centrales de pavillon ③ (45A-C)
- 42 Arceau de pavillon ③ (45A-D)
- 43 Traverse arrière de pavillon ③ (45A-E)
- 44 Doublure de traverse arrière de pavillon ③ (45A-F)

STRUCTURE OUVRANTS



40 A,C n°3

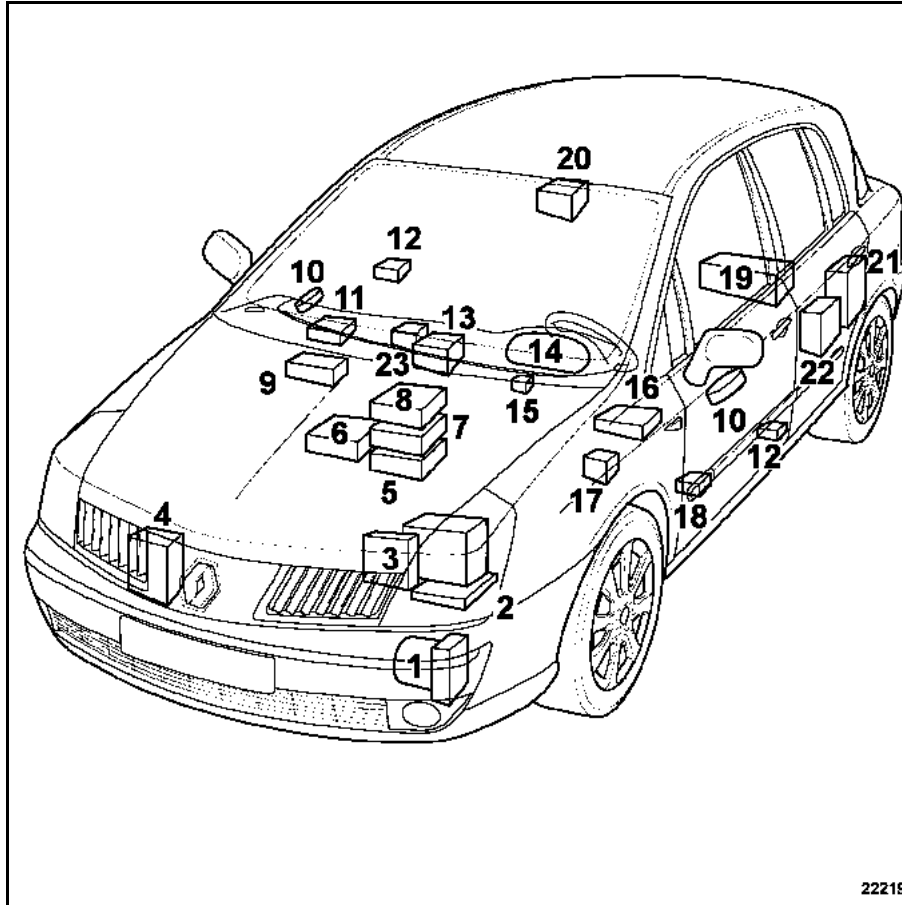
- 1 Capot avant ③ (48A-A)
- 2 Porte latérale avant (47A-A) ③
- 3 Panneau de porte latérale avant ③ (47A-B)
- 4 Porte latérale arrière (47A-C) ③
- 5 Panneau de porte latérale arrière (47A-D) ③
- 6 Hayon (48A-B) ③
- 7 Trappe à carburant (47A-E) ③

IMPLANTATION DES CALCULATEURS DANS LE VEHICULE

RAPPEL

Lors de soudure sur le véhicule, il convient :

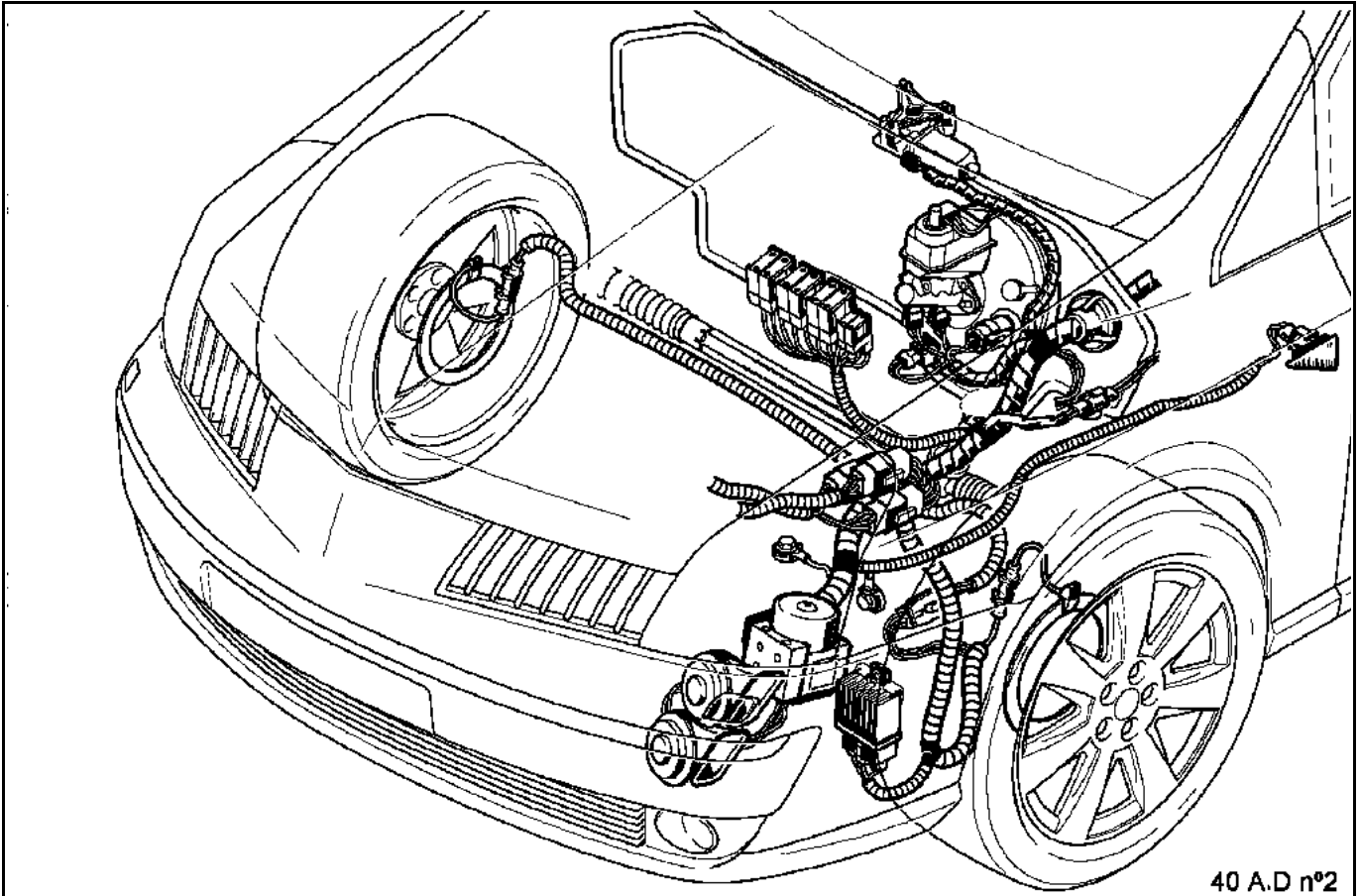
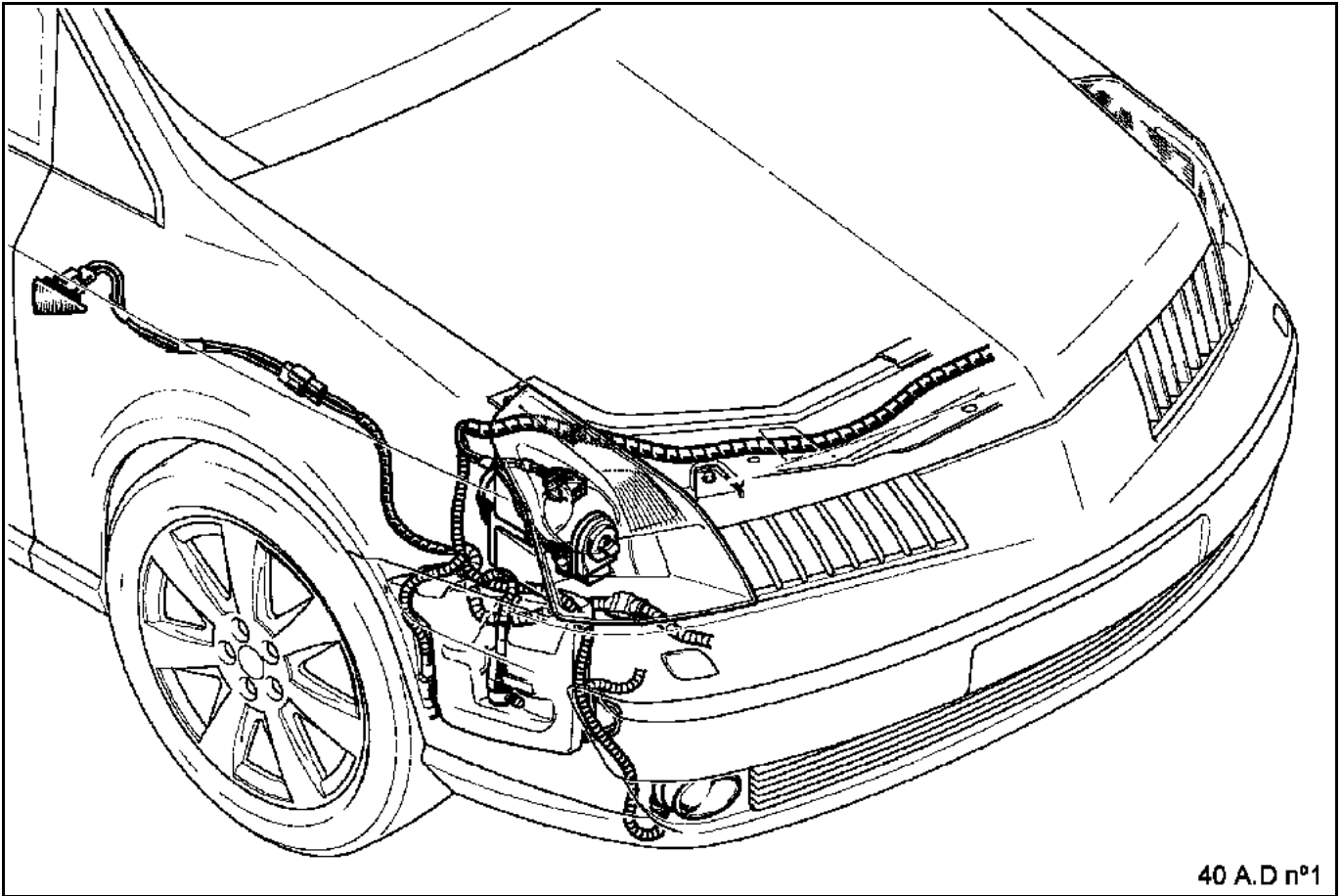
- de déconnecter la batterie,
- de déposer ou déconnecter les composants électriques (calculateurs...) qui se trouvent près de la zone de réparation et qui pourraient être endommagés par la chaleur et le passage de courant.



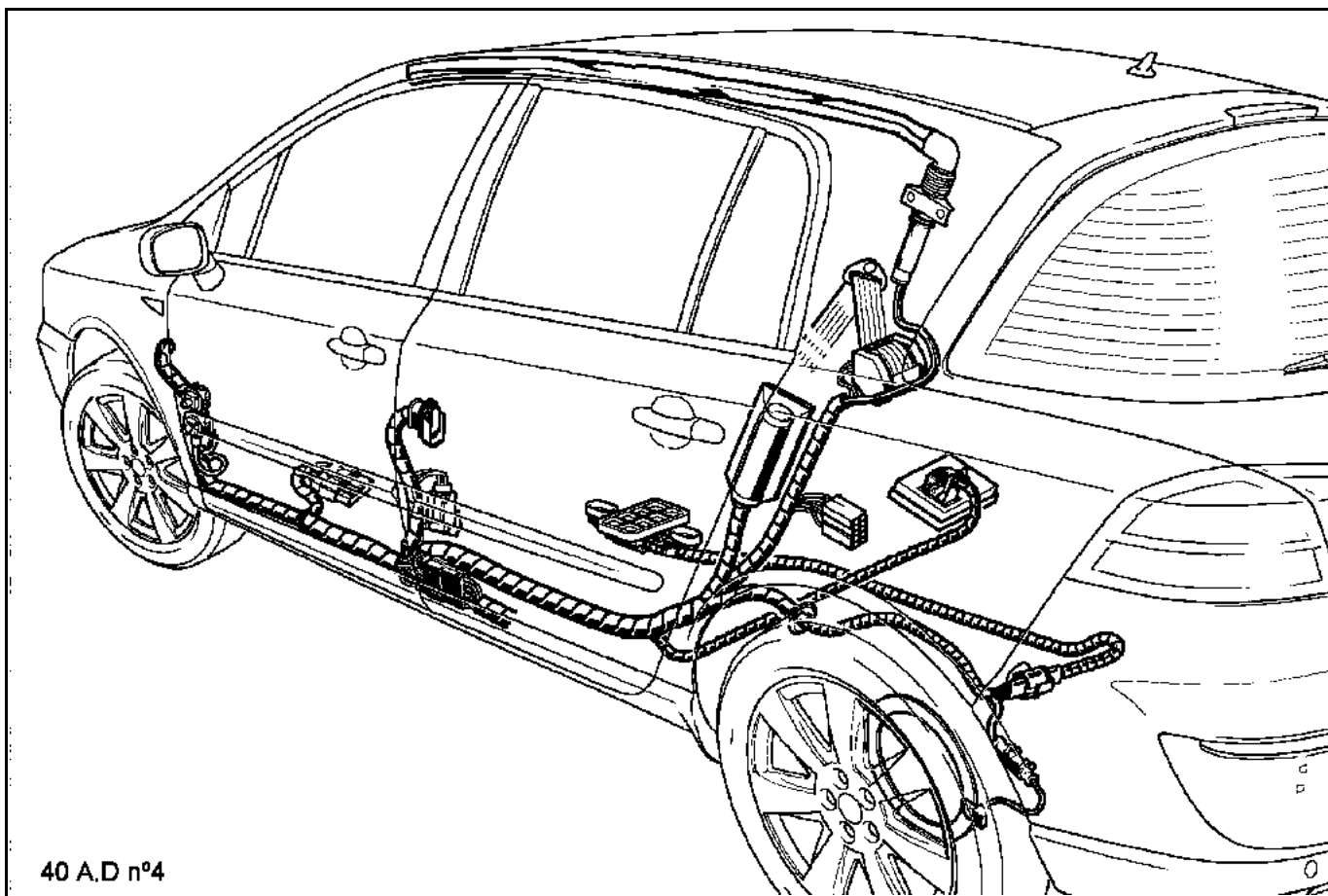
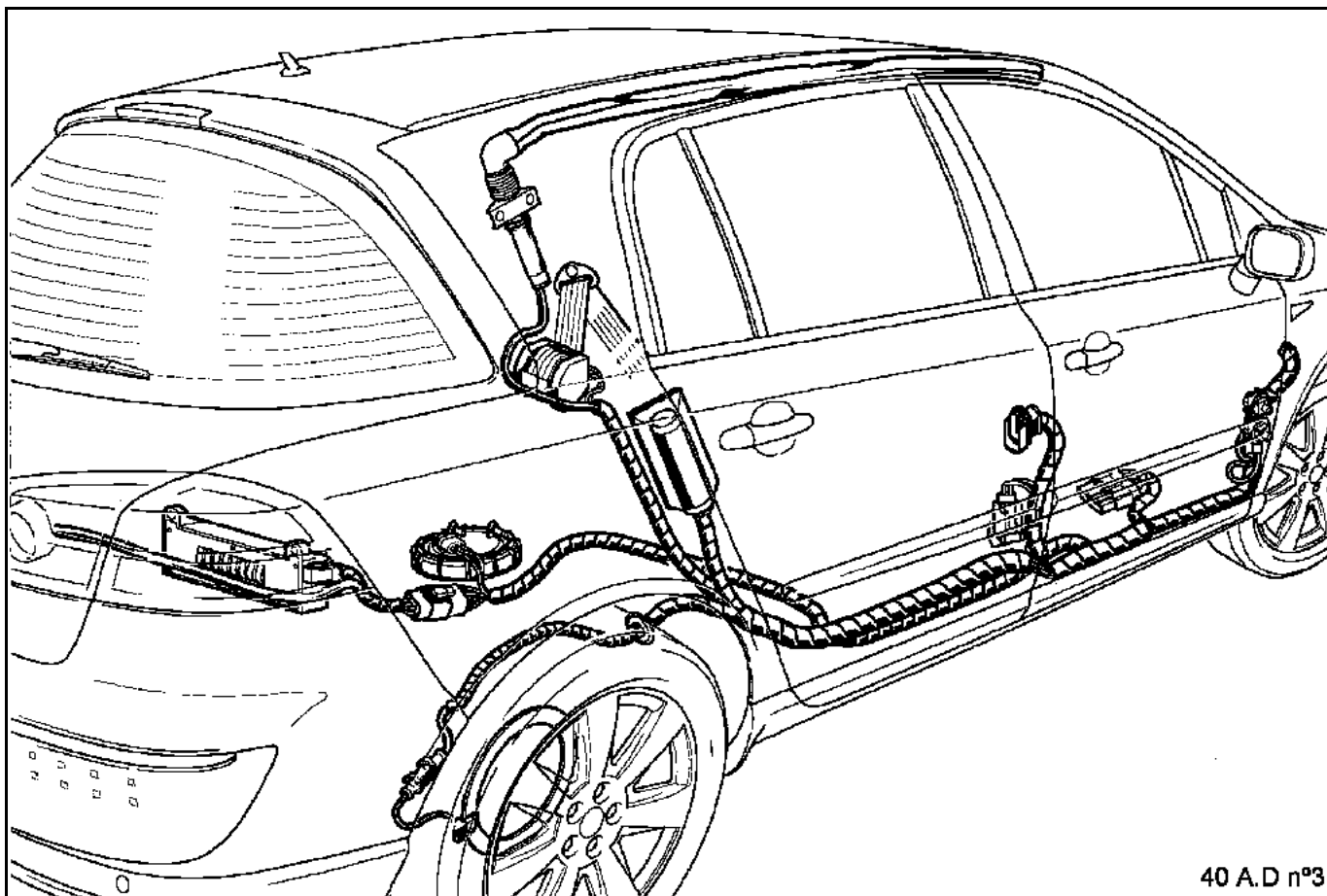
22219

- 1 Calculateur de système antiblocage
- 2 Calculateur d'injection
- 3 Calculateur de transmission automatique
- 4 Régulateur de vitesse à contrôle de distance (radar)
- 5 Lecteur de carte RENAULT
- 6 Unité Centrale de Communication (pour la Navigation)
- 7 Tableau de commande de climatisation régulée
- 8 Autoradio
- 9 Afficheur radio ou écran de navigation
- 10 Commande de lève-vitre et rétroviseurs électriques
- 11 Boîtier de synthèse de la parole
- 12 Capteurs de chocs latéraux
- 13 Calculateur airbag
- 14 Tableau de bord
- 15 Verrou électrique de colonne de direction
- 16 Unité Centrale Habitacle
- 17 Réglage en site
- 18 Mémorisation du poste de conduite
- 19 Frein de stationnement électrique
- 20 Aide au stationnement
- 21 Chargeur de Disque Compact
- 22 Calculateur de Système de Surveillance de la Pression des Pneumatiques
- 23 Répéteur de transmission automatique

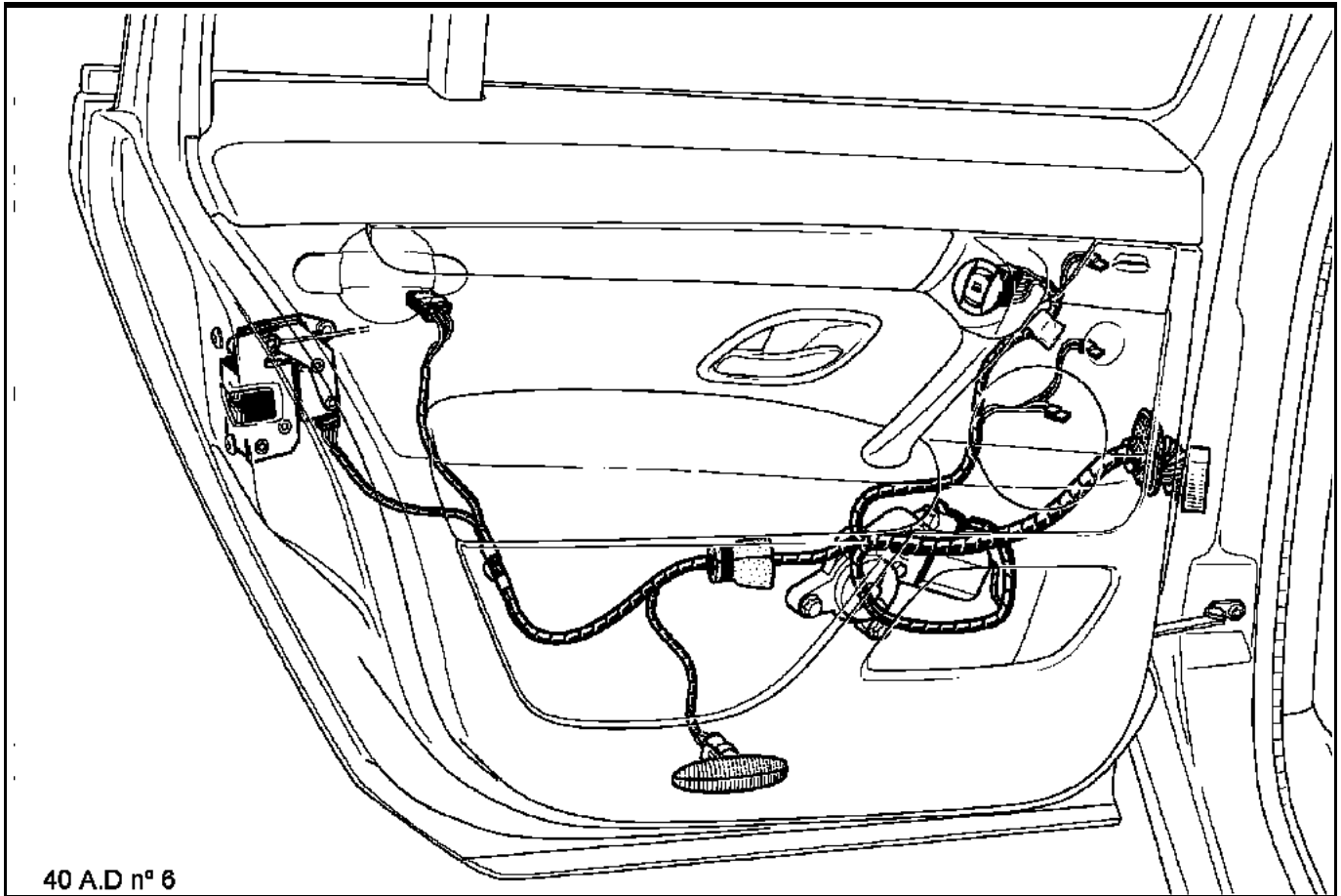
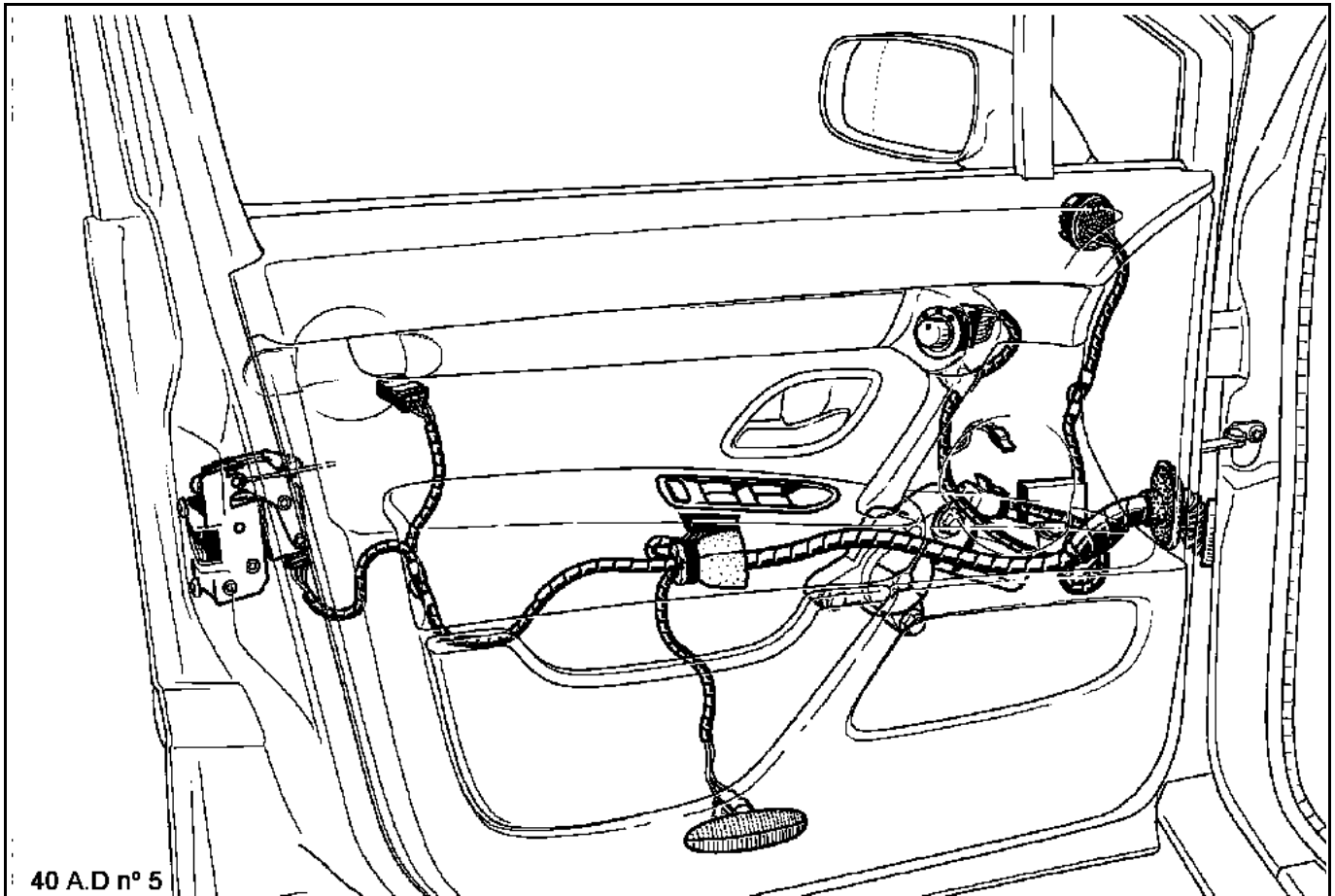
FACE AVANT



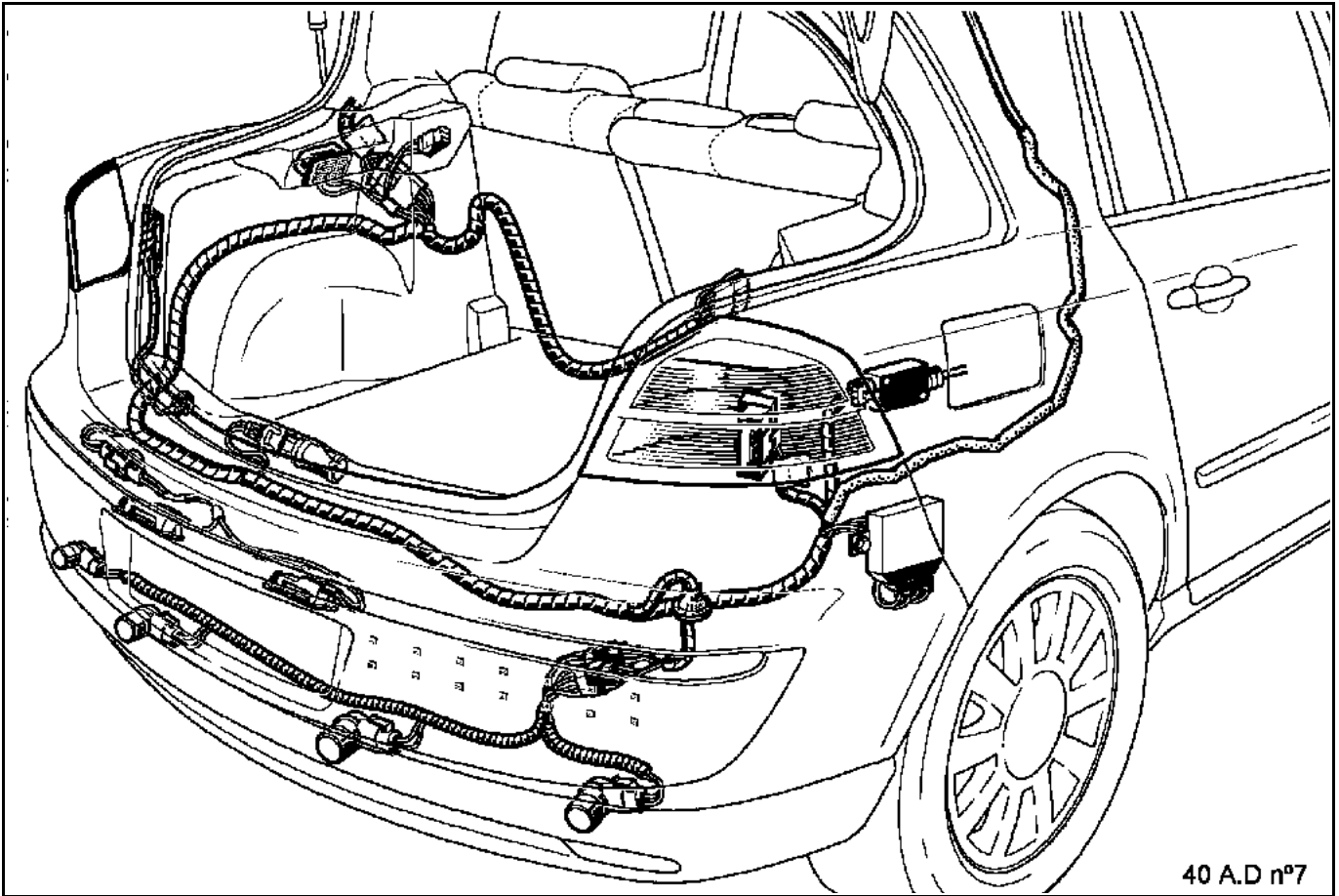
CÔTES DE CAISSE



PORTES LATERALES



PARTIE ARRIERE



NOTA :

Les passages des faisceaux électriques sont donnés comme indication visuelle.

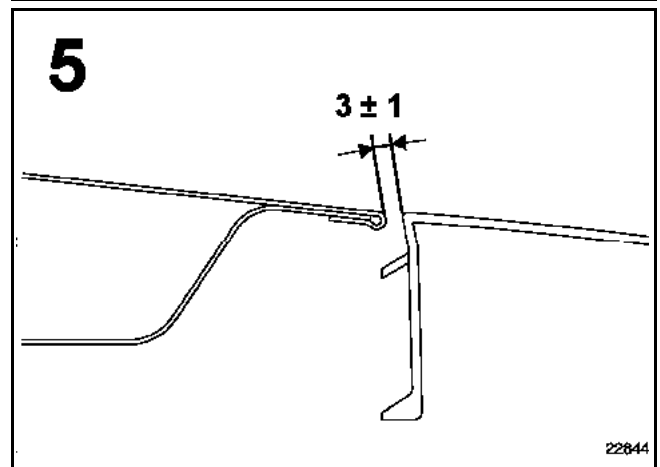
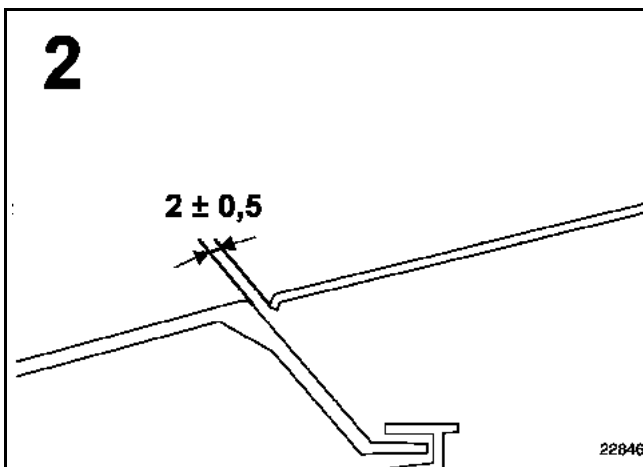
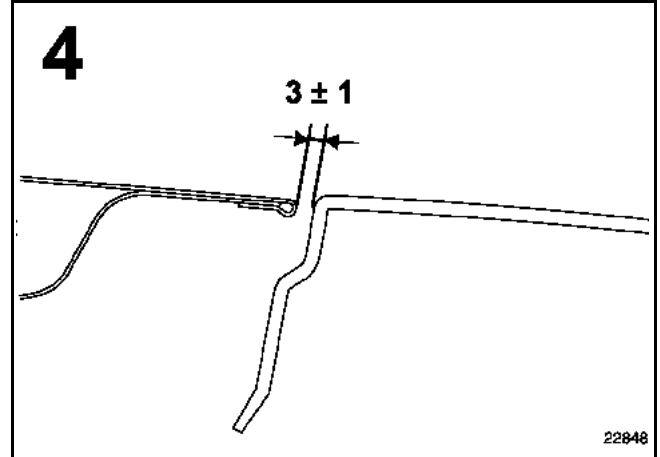
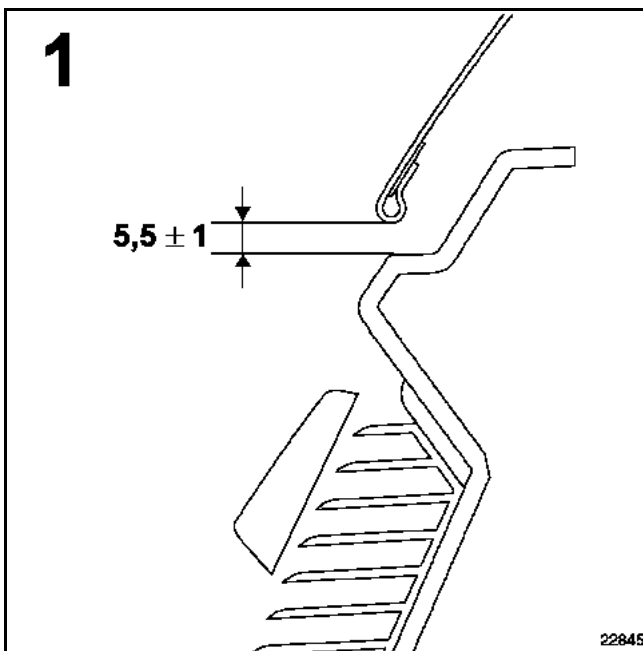
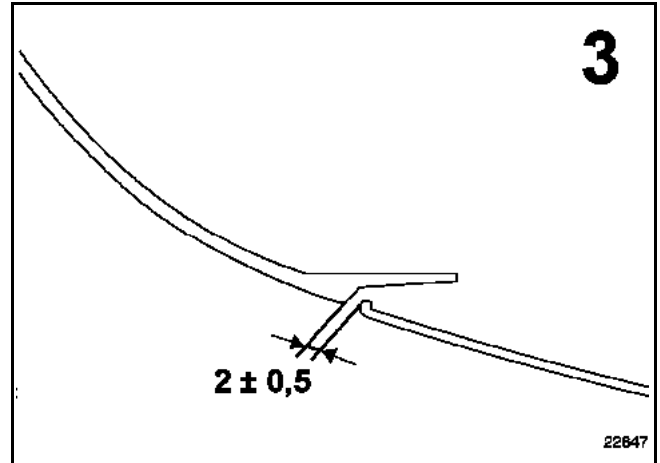
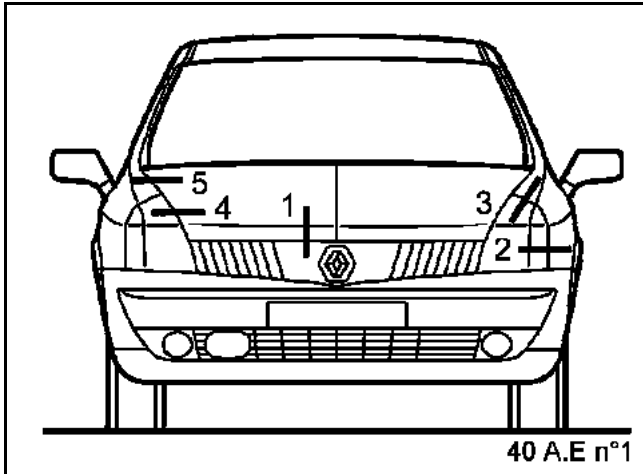
Ceux-ci sont utiles lors de la dépose d'un élément amovible, ou lors d'un remplacement partiel par coupe d'un élément de structure.

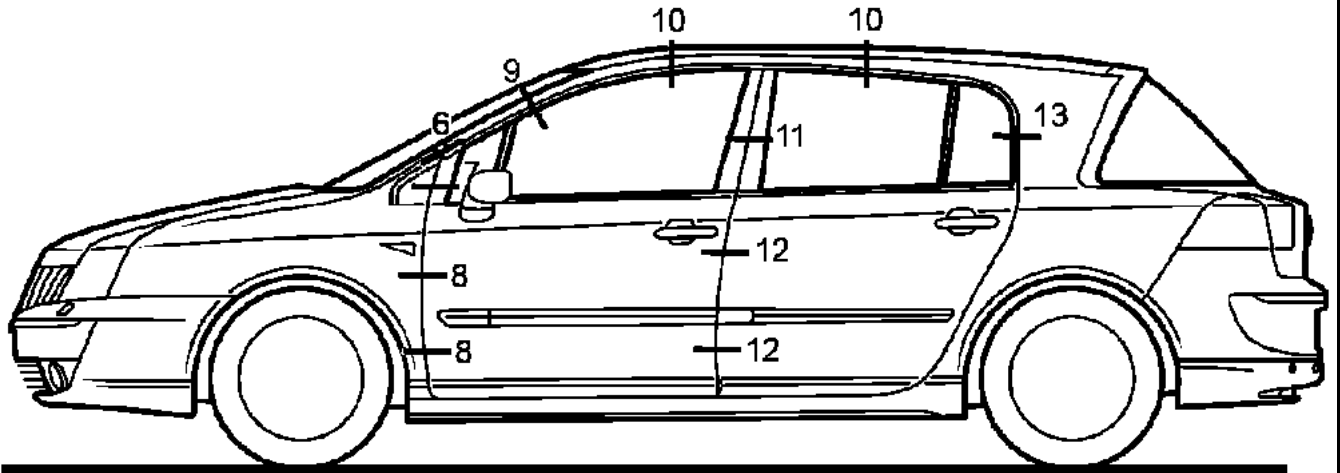
Pour une information plus précise se reporter au Manuel Electricité.

IMPORTANT :

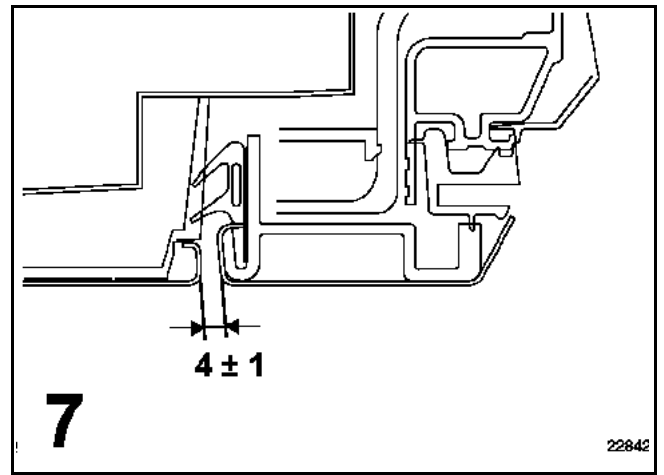
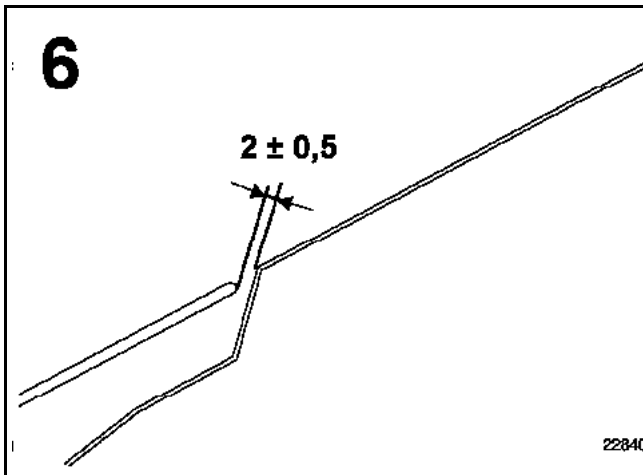
Les valeurs des jeux sont données pour information avec des tolérances.
Lors d'un réglage, il est indispensable de respecter en priorité certaines règles :

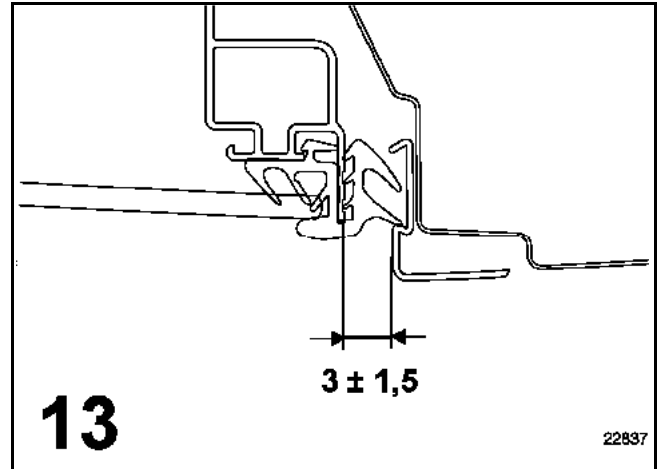
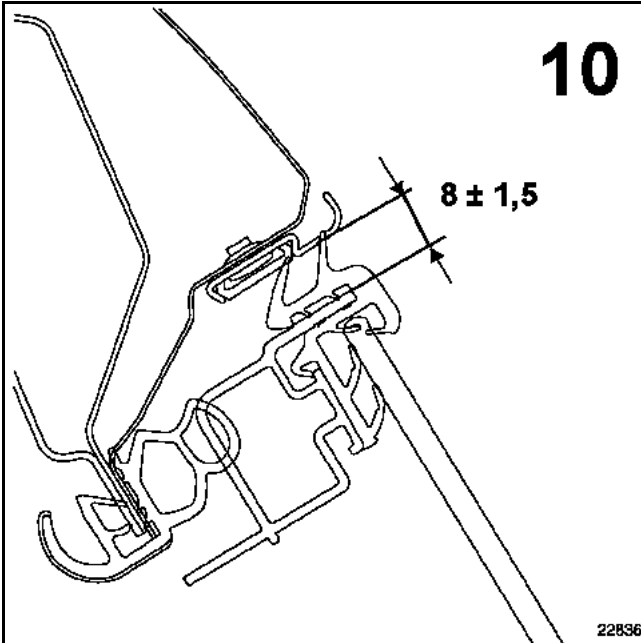
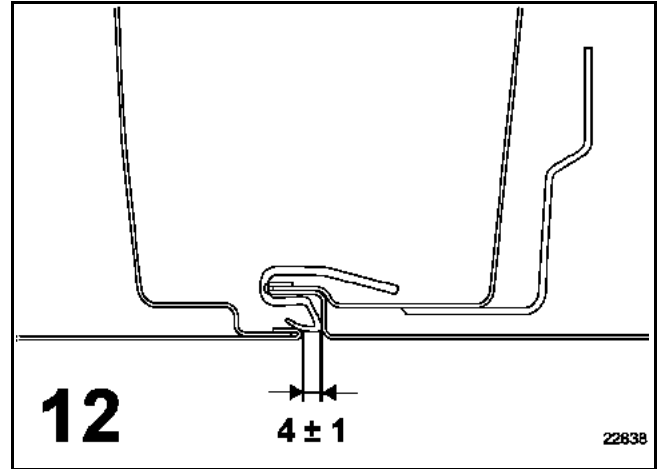
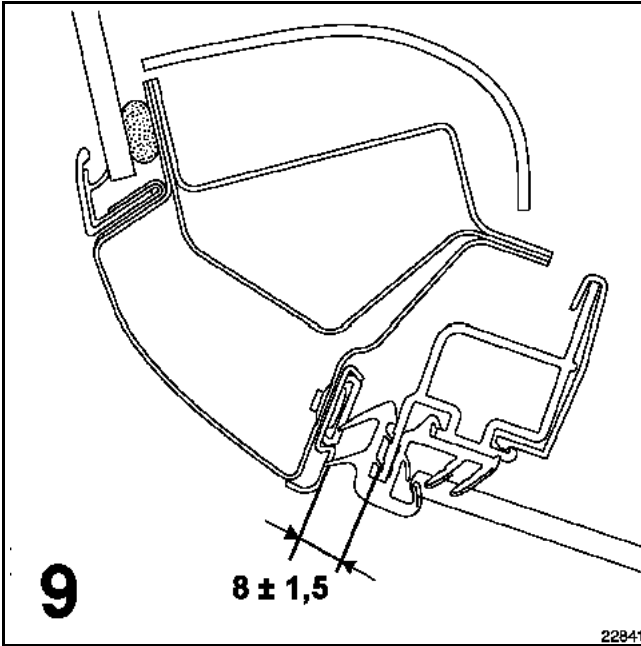
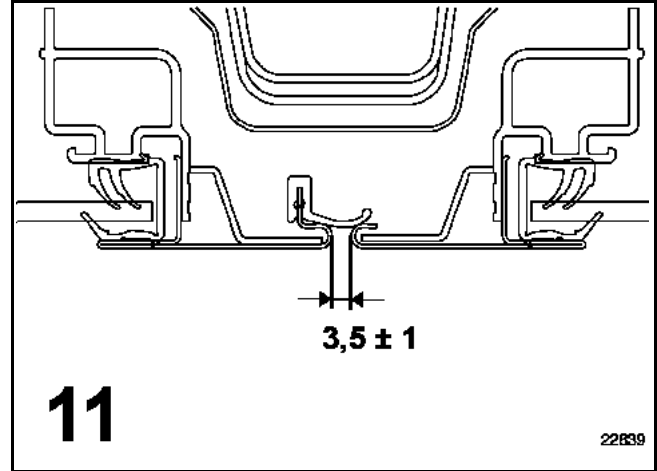
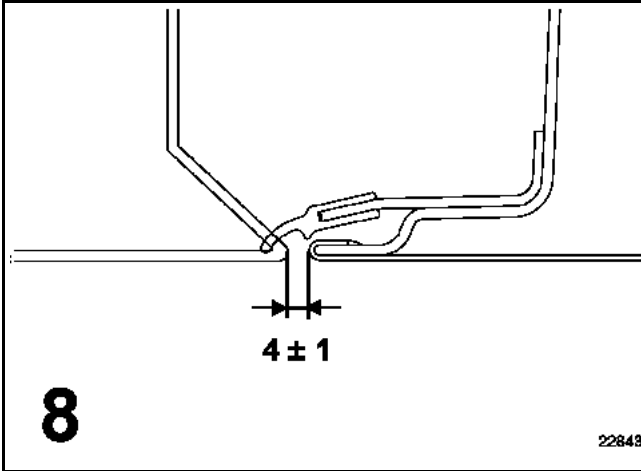
- Assurer une symétrie par rapport au côté opposé.
- Assurer un jour et un affleurement régulier.
- Contrôler le bon fonctionnement de l'ouvrant, l'étanchéité à l'air et à l'eau.

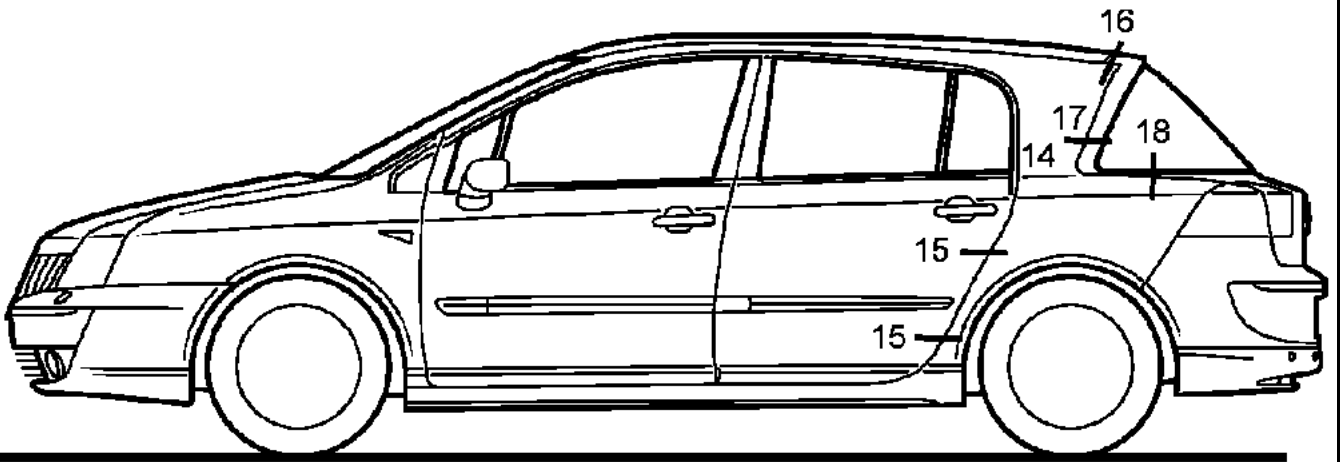




40 A.E n°2

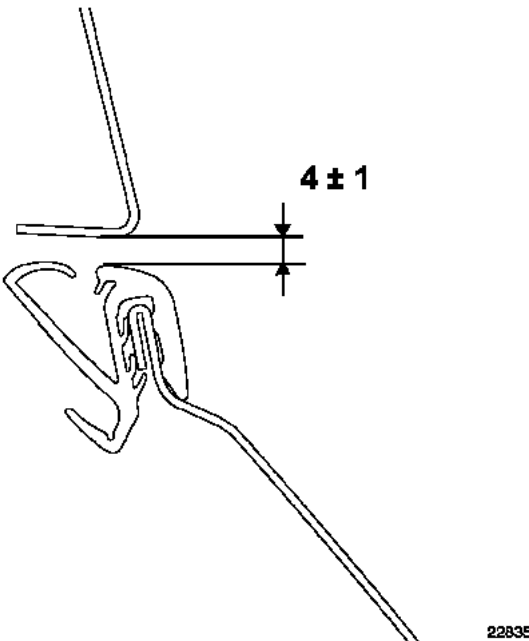




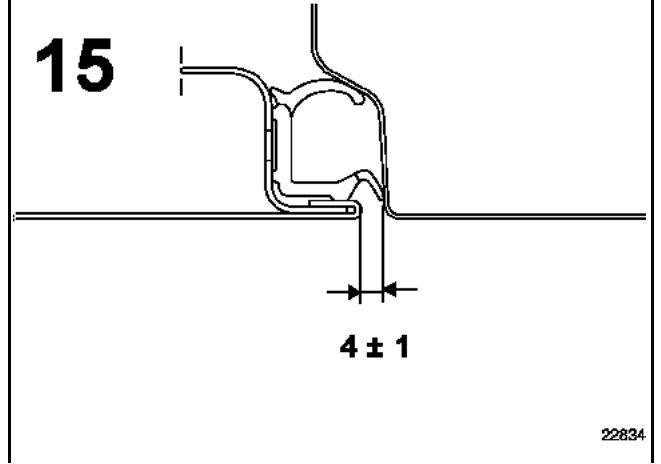


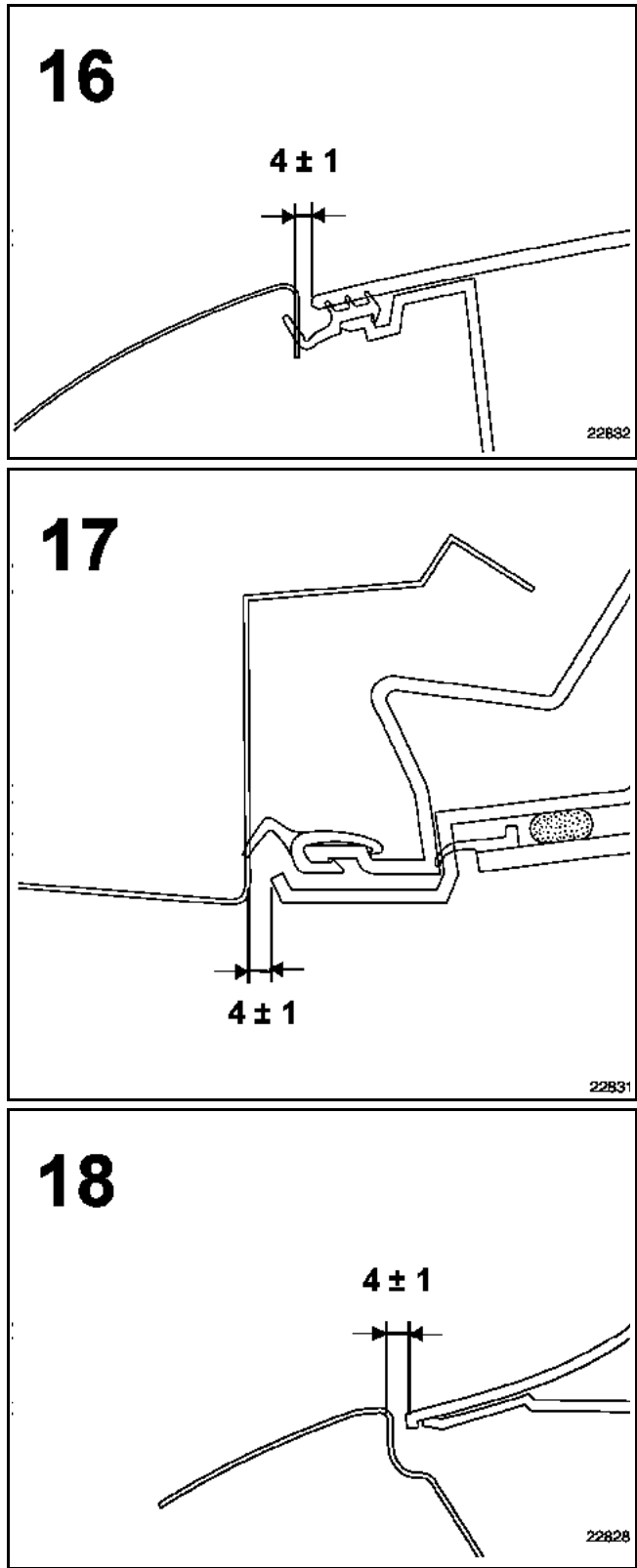
40A.E n°3

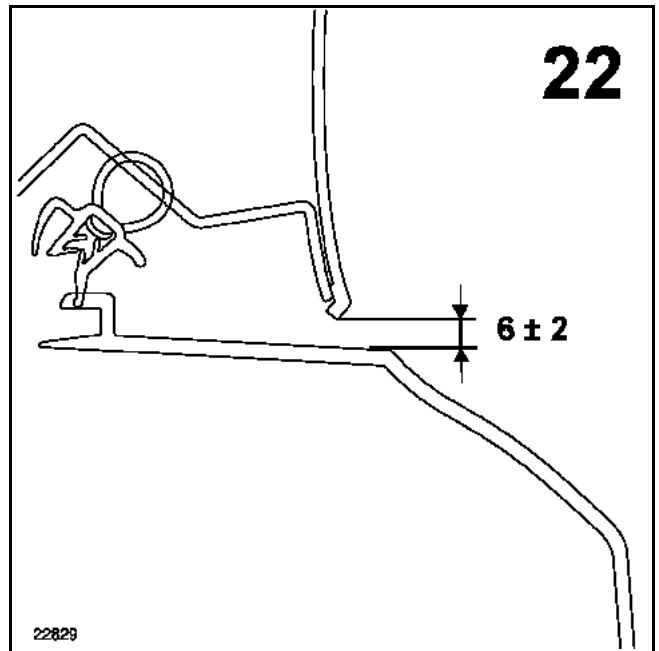
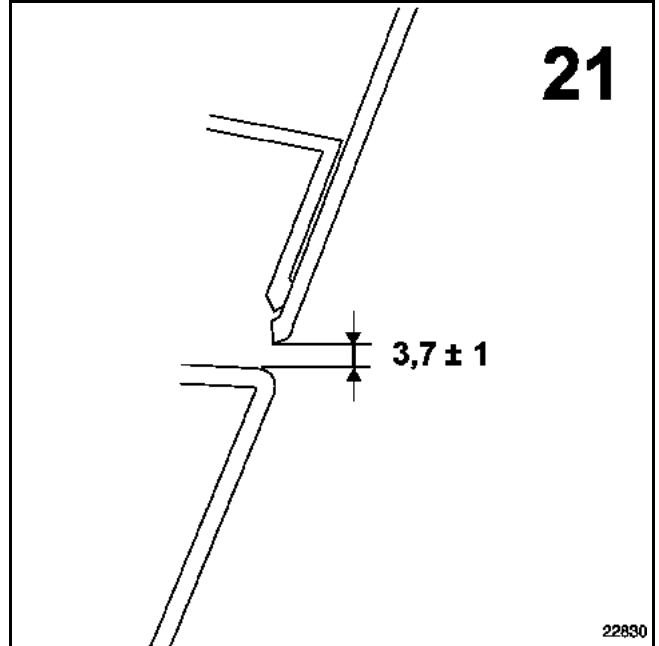
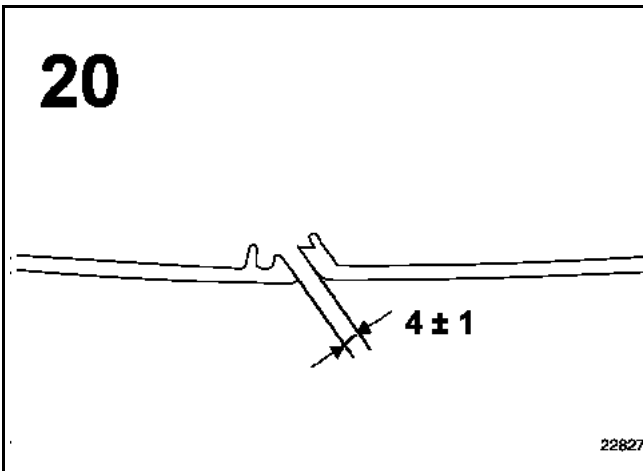
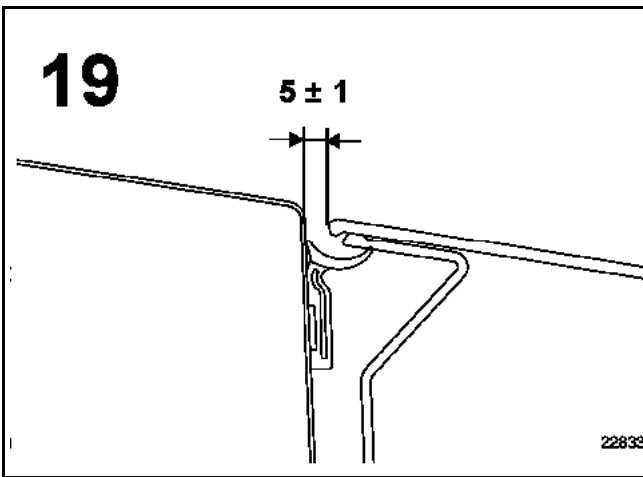
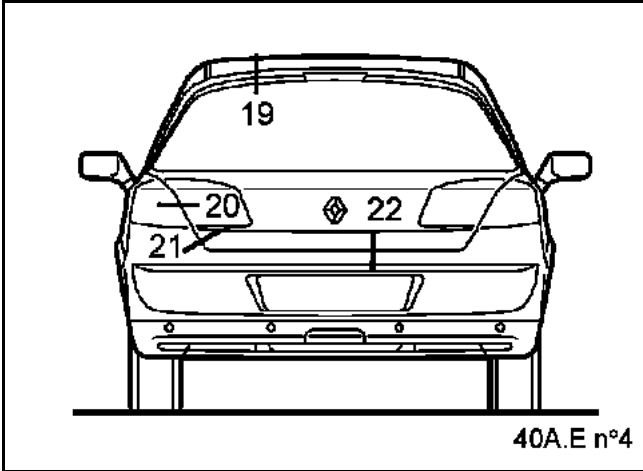
14



15







Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'une voiture, même paraissant légèrement accidentée, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles :

CONTROLE VISUEL

Ce contrôle consiste à examiner le soubassement du véhicule aux abords des fixations mécaniques et dans les zones fusibles ou vulnérables de façon à détecter la présence de plis de déformation.

CONTROLE A LA PIGE

Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra par comparaisons symétriques de mesurer certaines déformations (pour plus de détail sur chaque point à contrôler, se reporter au paragraphe banc de réparation ci-après).

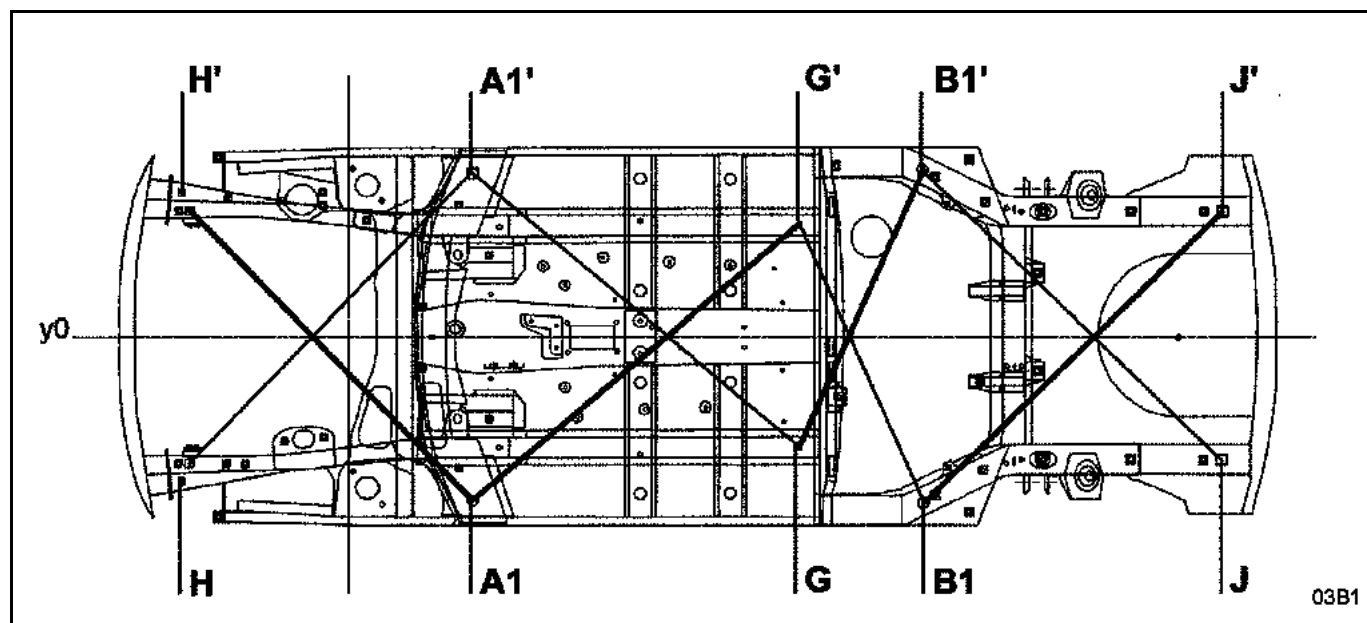
CONTROLE DES ANGLES DE TRAINS ROULANTS

C'est le seul contrôle qui permet de déterminer si le choc subi par le véhicule a ou n'a pas affecté le comportement routier de celui-ci.

IMPORTANT :

Il ne faut pas négliger, dans les cas limites, le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.

Par principe, aucun élément soudé constitutif de la coque ne doit pas être remplacé sans s'être assuré que le soubassement n'a pas été affecté par le choc.



03B1

Ordre chronologique des contrôles :

Choc AVANT :

1 : $G - A1' = G' - A1$

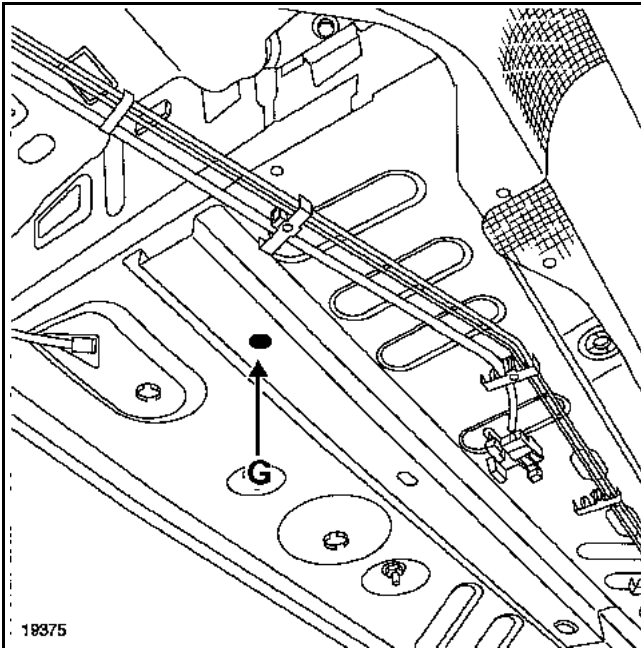
2 : $A1' - H = A1H'$

Choc ARRIERE :

1 : $G - B1' = G' - B1$

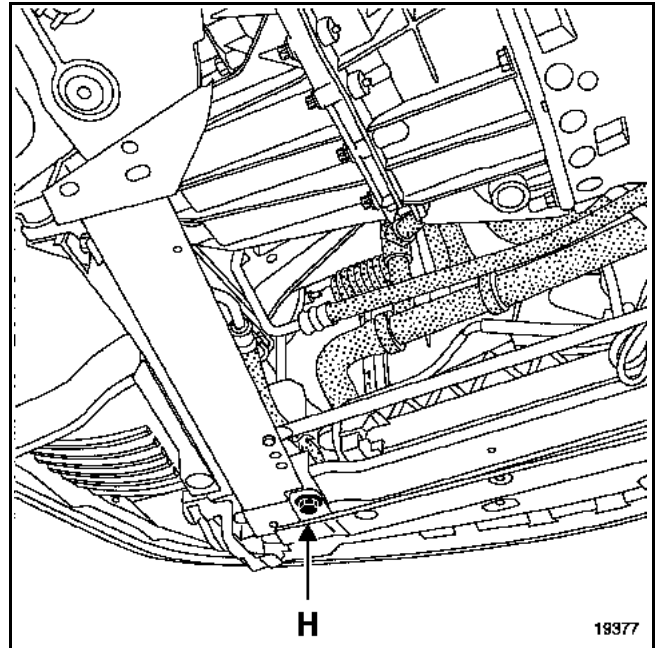
2 : $B1' - J = B1 - J'$

POINTS DE PIGEAGE



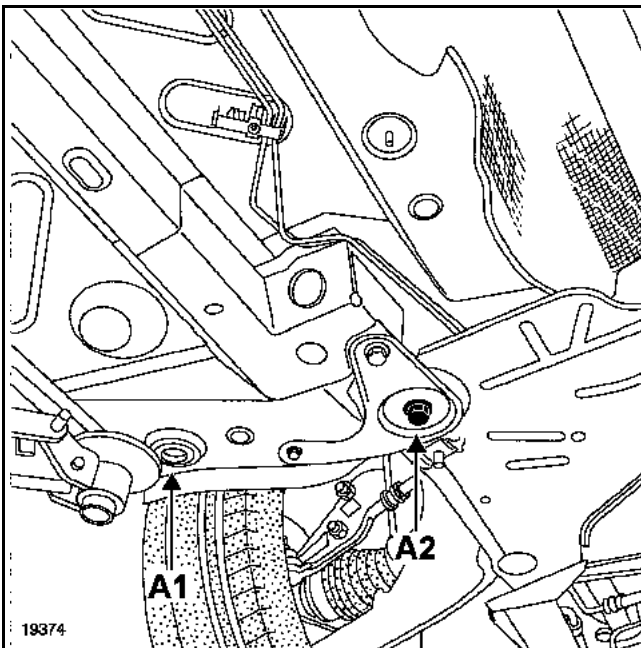
Point G

Référence de départ pour le contrôle des points (A1) et (B1).



Point H

Extrémité avant de longeron avant.

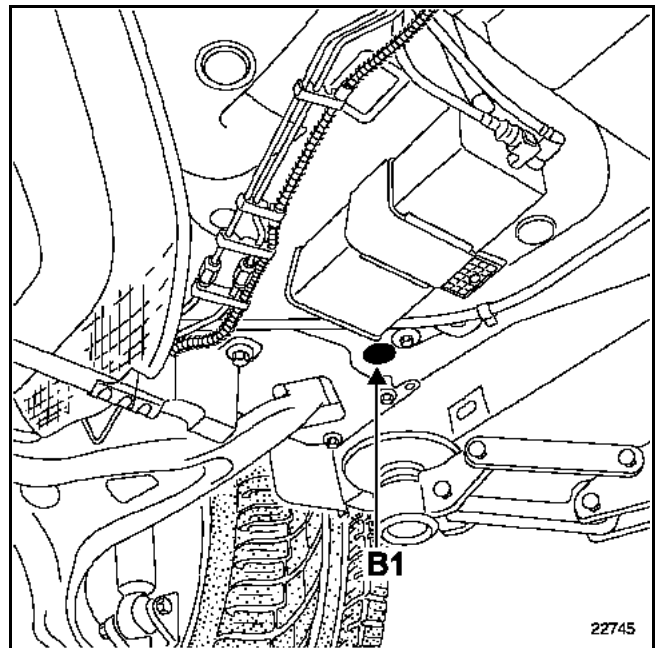


Point A1

Référentiel caisse avant.

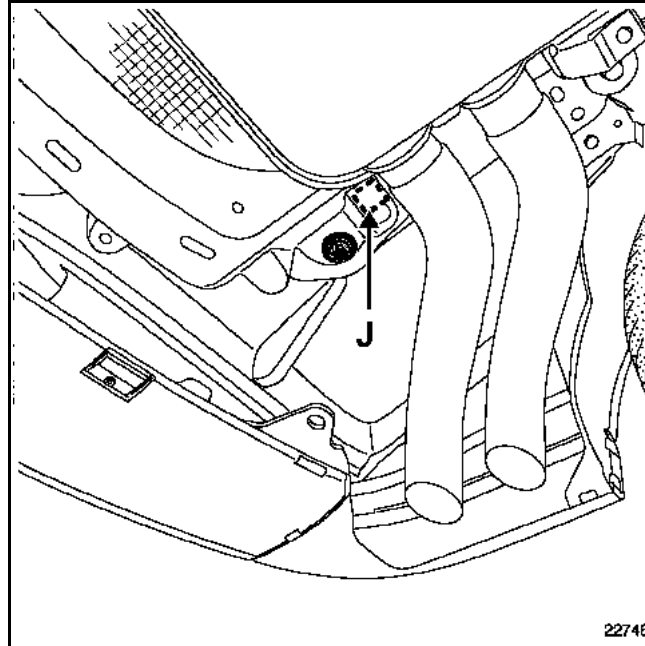
NOTA :

Le point A2 peut éventuellement servir de référence si le point A1 n'est pas jugé correct.



Point B1

Pilote de montage train arrière.



Point J

Extrémité arrière de longeron arrière

La dépose partielle du protecteur plastique est nécessaire pour l'accès au point J.

RAPPEL :

Les trous sous caisse sont munis d'obturateurs plastique pour l'étanchéité des corps creux.

Lors du pigeage, il est nécessaire de déposer certains de ces obturateurs.

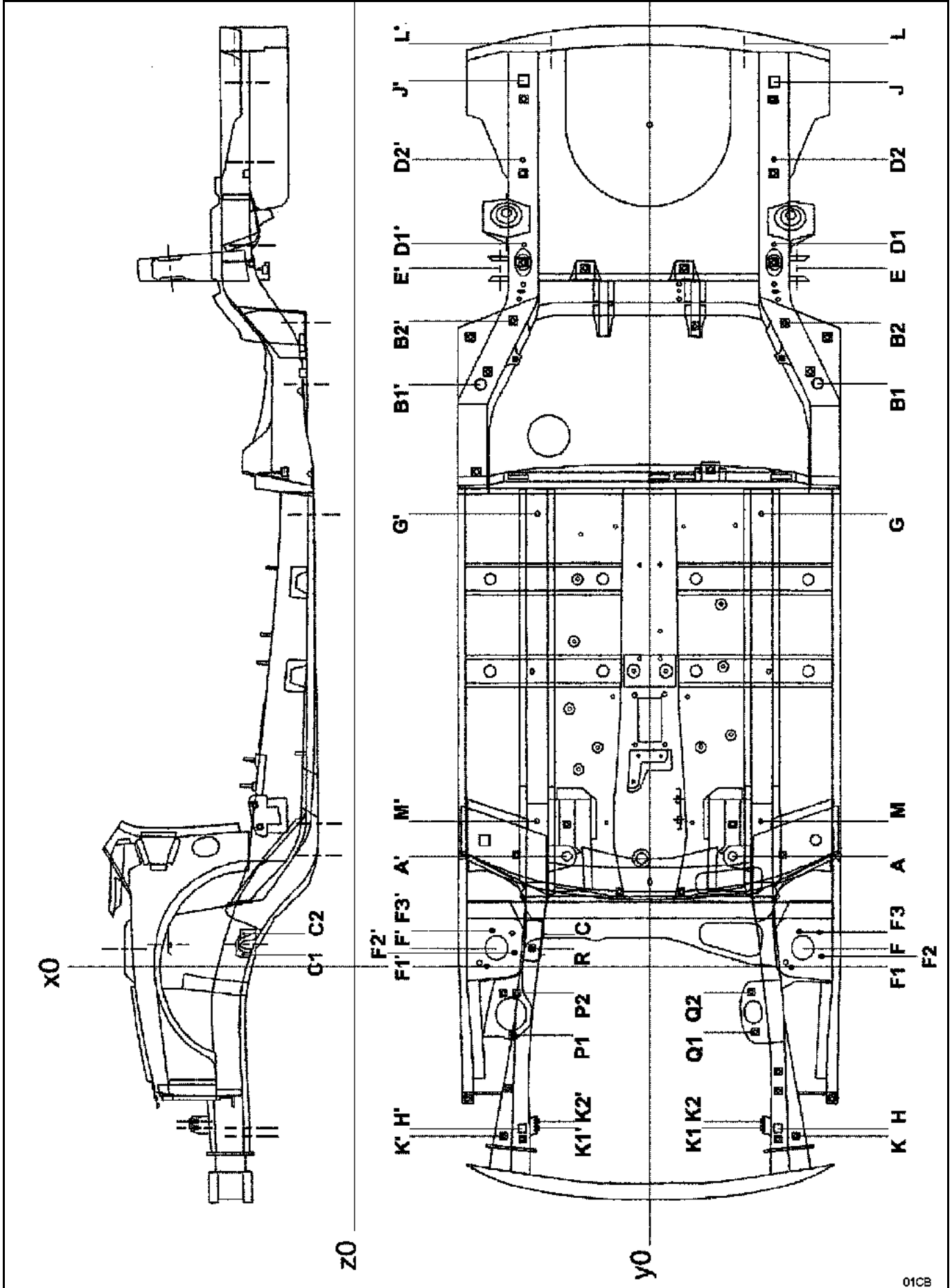
Dans le cas d'une détérioration de l'un d'eux, il est impératif de le remplacer par un neuf afin d'assurer la garantie anticorrosion du véhicule.

GENERALITES
Cotes de soubassement

40A **G**

	DESIGNATION	COTE X (mm)	COTE Y (mm)	COTE Z (mm)	DIAMETRE (mm)	PENTE
A	Fixation arrière du berceau avant G	384,5	337	61	Ø29,5 ; M12	0
B1	Pilote de train arrière	2268,5	647	60	Ø30	0
B2	Fixation avant de train arrière G	2431,5	555	60	Ø14,5 ; M10	0
C	Fixation avant du berceau avant (Trou)	92,5	426	243	Ø18,5	7°
C1	Fixation avant du berceau avant (Téton)	65,5	417	247	Ø8	7°
C2	Fixation avant du berceau avant (Téton)	117	410,5	247	Ø8	7°
D1	Pilote de berceau de train arrière	2791,5	478	244	Ø16,8	0
D2	Pilote de berceau de train arrière	3066,5	478	235,3	Ø10,2	0
E	Fixation supérieure d'amortisseur arrière	2675,3	566,4	446,6	Ø14,5 ; M12	4°
F	Fixation supérieure d'amortisseur avant	51,5	615	691,5	Ø48,7	-
F1	Appui supérieur d'amortisseur avant	51,5	550	707	-	-
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	7	660	713,5	-	-
F3	Appui supérieur d'amortisseur avant	116	643,5	703	-	-
G	Pilote arrière de longeron avant	1650	443,5	- 22	Ø20	0
H	Pilote avant de longeron avant	- 620	498	260	20×20	0
J	Pilote arrière de longeron arrière	3298	478	224	20×20	0
K	Pilote fixation façade	- 640	564	260	Ø14,5 ; M10	0
K1	Traverse extrême avant (fixation façade)	- 614	430	432	M8	90°
K2	Traverse extrême avant (fixation façade)	- 581	430	432	M8	90°
L	Traverse extrême arrière (jupe)	3498,7	417	205	10,2	5°
M	Pilote sous plancher central	640	443,5	-23,5	16,2×20,2	0
P1	Fixation moteur	-271	535	524	M8	0
P2	Fixation moteur	-141	513	524	M8	0
Q1	Fixation B. V.	-244,5	410,5	415	Ø14,5 ; M12	0
Q2	Fixation B. V.	-111,5	399,5	415	Ø14,5 ; M12	0
R	Fixation moteur complémentaire (tirant)	35	453	583	Ø14,5 ; M12	0

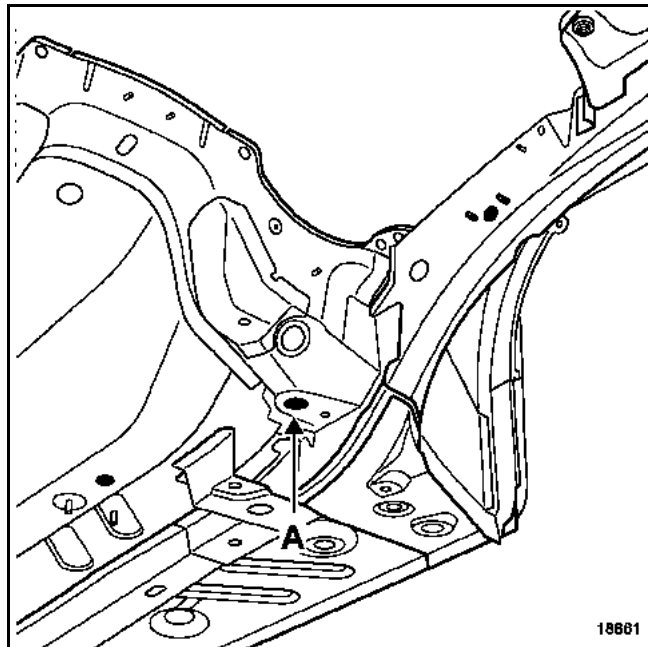
A et B = référentiel de mise en assiette



1. REFERENCES PRINCIPALES DE MISE EN ASSIETTE

A - FIXATION ARRIERE DE BERCEAU AVANT

C'est la référence principale avant de mise en assiette.

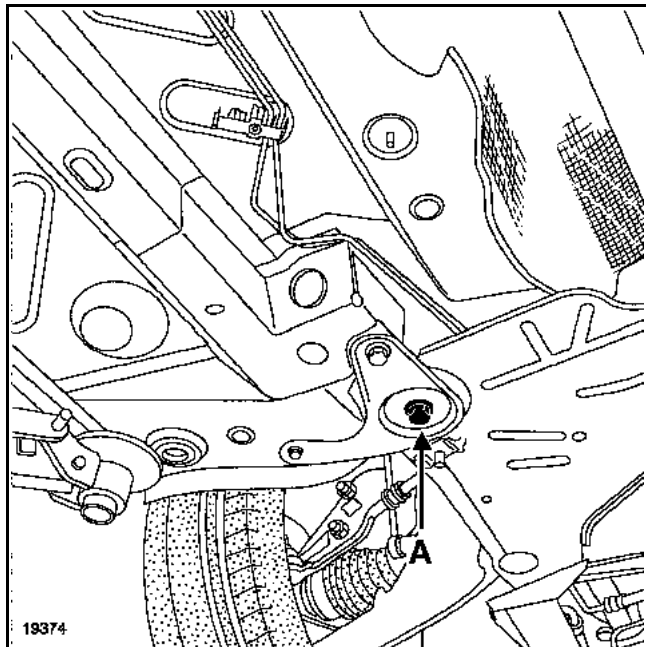


1 - Mécanique avant déposée

NOTA :

du côté gauche, le trou est rond,
du côté droit, c'est une boutonnière.

En cas de remplacement du support arrière de berceau, cette référence est remplacée provisoirement par le point (M), situé sur la partie arrière de longeron avant, le point (A) servant alors à positionner l'élément remplacé.



2 - Mécanique avant en place

Le calibre coiffe la vis de fixation du berceau.

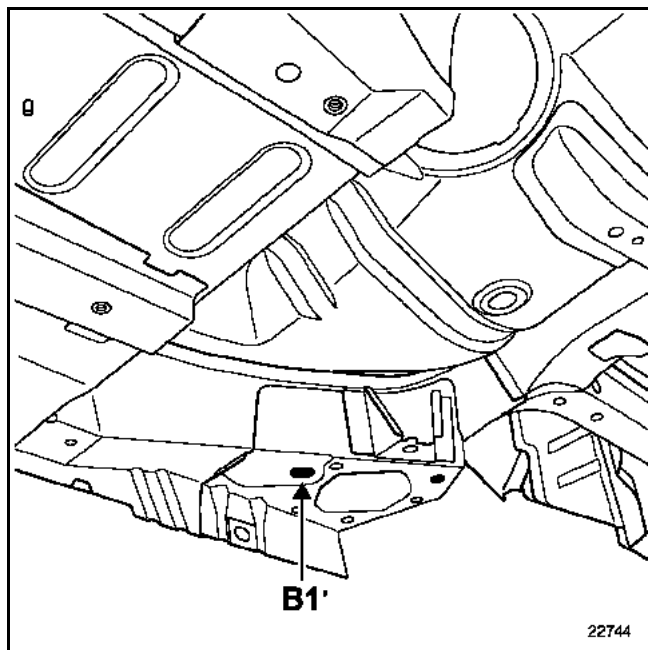
Deux cas peuvent se présenter :

- 1 pour une restructuration arrière, ces deux points suffisent à eux seuls à l'alignement et au support de l'avant du véhicule.
- 2 pour un léger choc avant sans dépose du berceau train avant.

Il est néanmoins conseillé en cas de doute sur la déformation de l'un des points du référentiel principal (A ou B), d'utiliser deux points supplémentaires situés dans une zone non affectée par le choc, afin de confirmer la mise en assiette.

B - FIXATION AVANT DE TRAIN ARRIERE

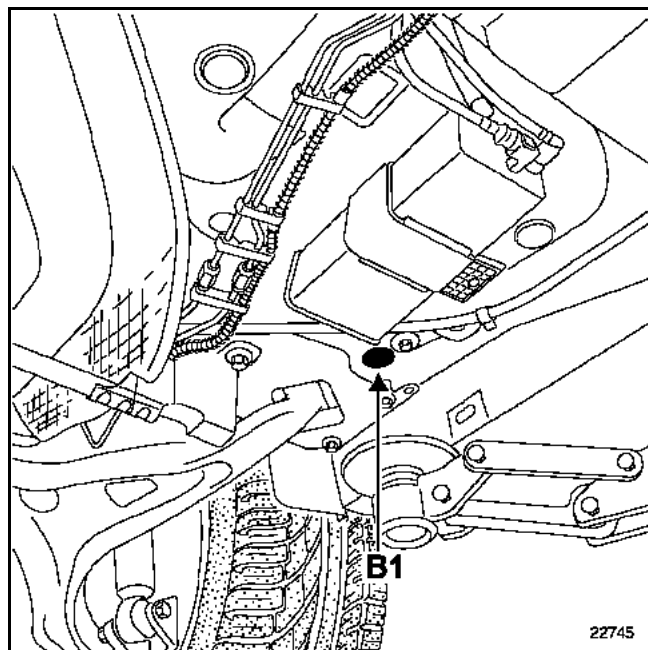
C'est la référence principale arrière de mise en assiette.



1 - Mécanisme arrière déposée

Le calibre est en appui sous le boîtier de fixation du berceau arrière et centré dans le trou pilote de montage train.

En cas de remplacement du longeron arrière complet ou de l'unit de plancher arrière, cette référence est remplacée par le point (G) situé sur la partie arrière de longeron avant, le point (B) servant alors à positionner la pièce remplacée.



2 - Mécanisme arrière en place

2. REFERENCES COMPLEMENTAIRES DE MISE EN ASSIETTE

Ce sont des références provisoires destinées à remplacer les principales, lorsque ces dernières ont été affectées par le choc.

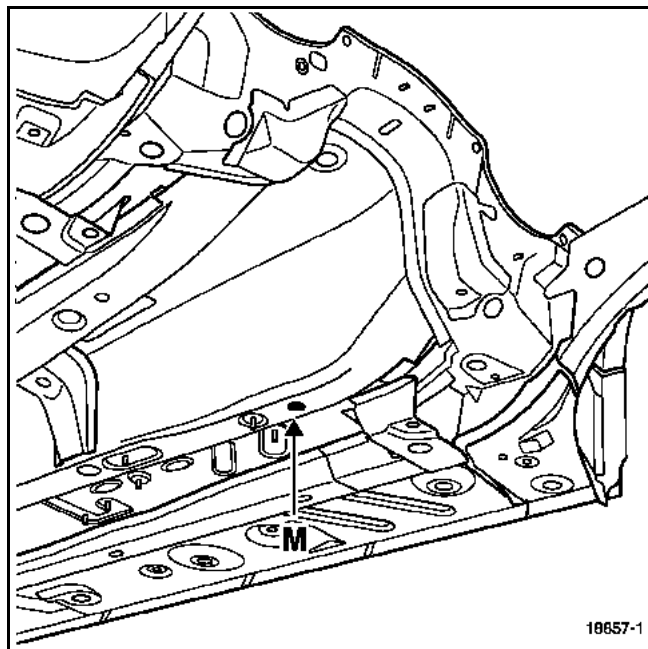
Ces points permettent de soutenir le véhicule en complément à une référence principale du côté du choc, et n'ont qu'une relative précision d'alignement véhicule.

NOTA IMPORTANT :

Ces points ne sont à utiliser que dans les cas précipités, il est inutile de les mettre en place lorsque les références principales (A et B) sont correctes.

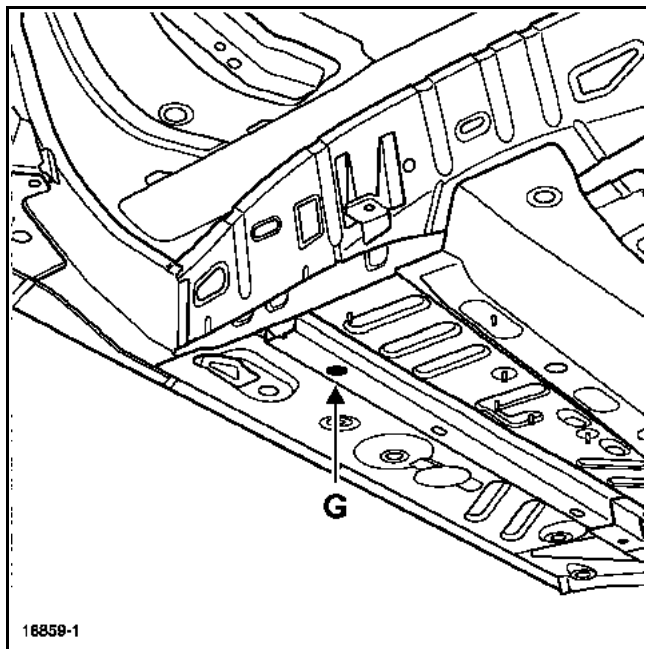
Cette fonction de référence complémentaire peut également être remplie par les points de contrôles des extrémités de longeron avant pour un choc arrière et inversement.

M. PILOTE SOUS PLANCHER AVANT (longeron avant partie centrale)



Le point (M) a également pour fonction de positionner la pièce remplacée.

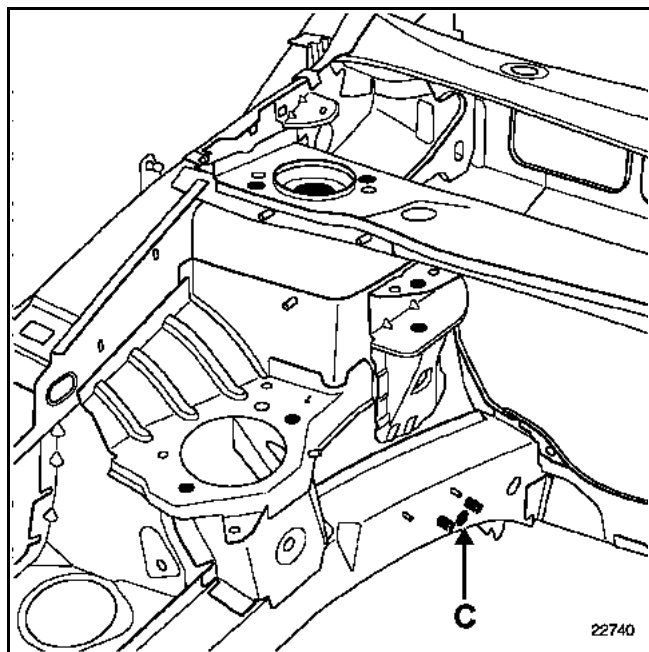
G. EXTREMITE ARRIERE DE LONGERON AVANT



Ce point a également une fonction de référence de positionnement lors du remplacement d'une partie arrière de longeron avant.

3. REFERENCES DE POSITIONNEMENT DES PIECES REMPLACEES

C - FIXATION AVANT DE BERCEAU AVANT



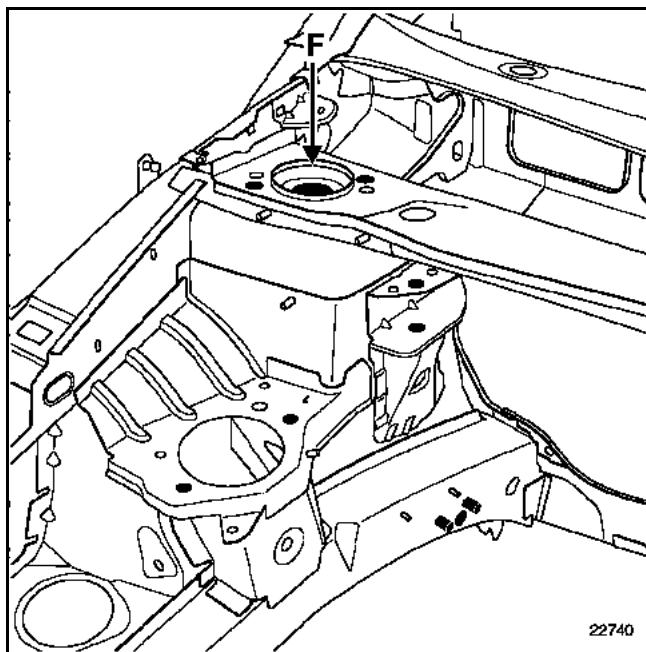
1 - Mécanique avant déposée

Le calibre est en appui sous les pions (1) de positionnement de la partie avant du berceau et peut être fixé dans le trou de fixation de berceau.

Il est à utiliser lors du remplacement :

- d'un longeron avant partiel ou complet,
- d'un demi-bloc.

F - FIXATION SUPERIEURE D'AMORTISSEUR AVANT



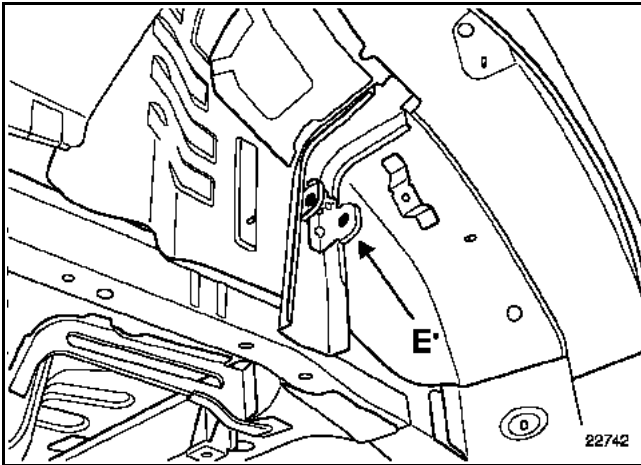
Le calibre est en appui sous la coupelle d'amortisseur et se centre dans les trous de fixation de l'amortisseur.

Il est à utiliser lors du remplacement :

- du passage de roue,
- d'un demi-bloc avant.

Il est également utilisé lors d'un redressage.

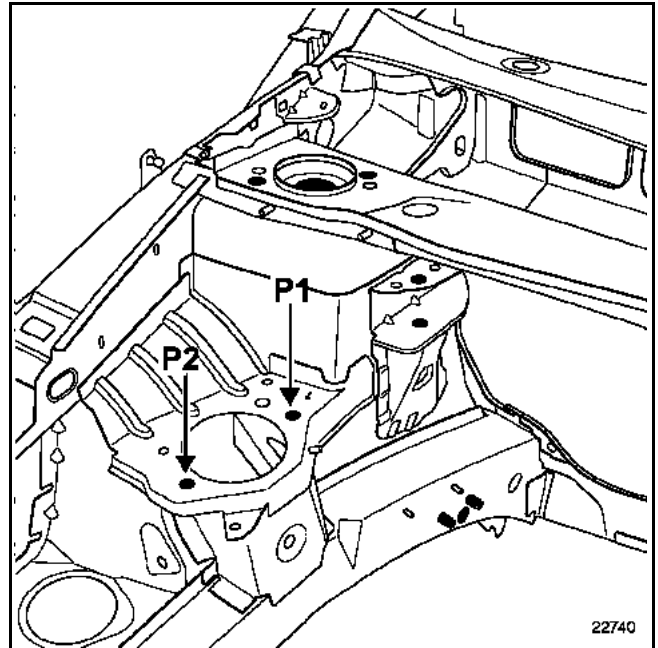
E. FIXATION D'AMORTISSEUR ARRIERE



Le calibre est centré et fixé dans l'axe de l'amortisseur.

Il est à utiliser lors du remplacement du passage de roue intérieur arrière.

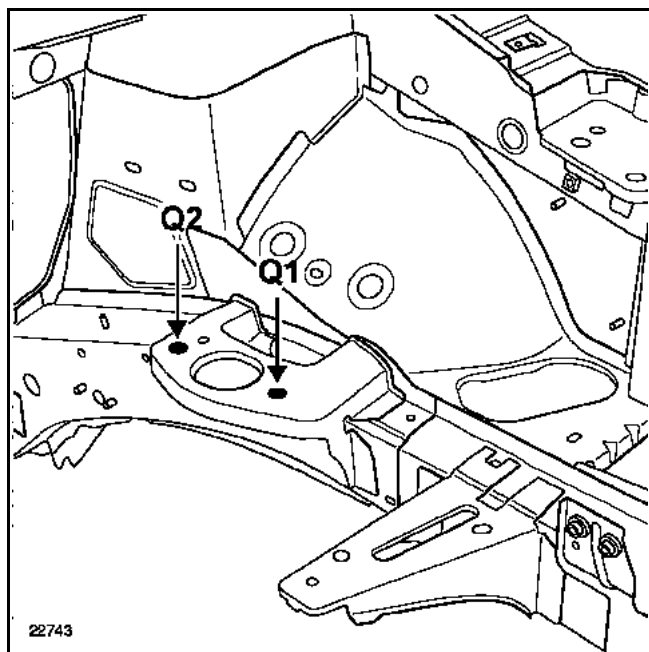
P. FIXATION MOTEUR



Le calibre vient se placer par dessus l'appui moteur, il se centre dans les trous de fixation du patin.

Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement d'un demi-bloc avant.

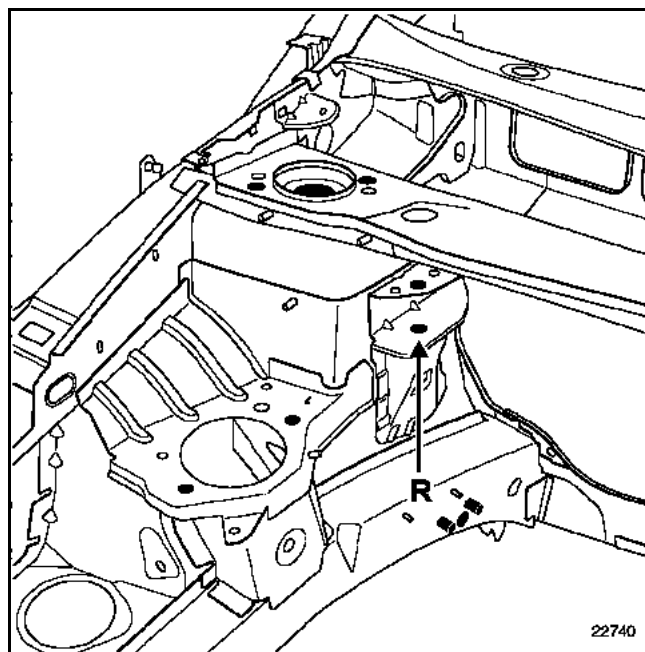
Q - FIXATION BOITE DE VITESSES



Le calibre vient se placer par dessous l'appui boîte de vitesses, il se centre dans les trous de fixation du patin.

Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement d'un demi-bloc avant.

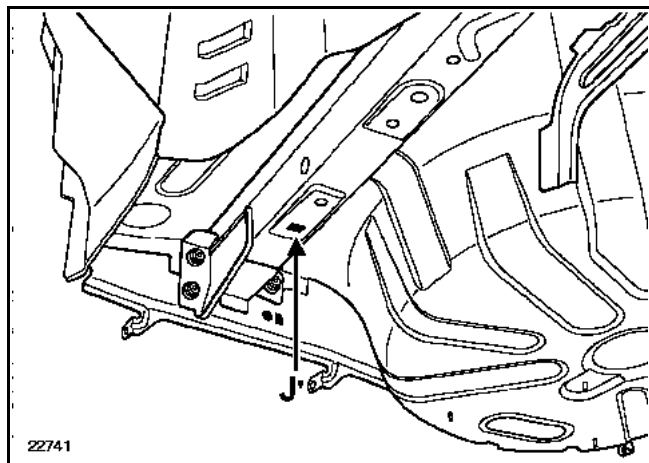
R - FIXATION TIRANT MOTEUR



Le calibre vient se placer dans la chape du tirant, il se fixe en lieu et place de celui-ci.

Il est à utiliser pour la mise en référence géométrique de la chape de tirant.

J - EXTREMITE DE LONGERON ARRIERE



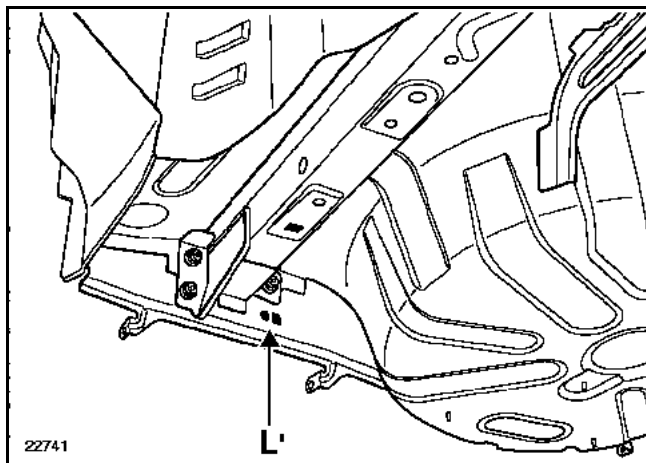
Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou pilote.

Il est à utiliser avec mécanique en place :

– pour la remise en ligne du longeron.

Il est également utilisé avec mécanique déposée, dans les mêmes conditions, pour le remplacement du longeron.

L - TRAVERSE DE JUPE



Le calibre vient en appui verticalement contre la traverse de jupe, puis se centre dans le poinçonnage de fixation d'attelage de remorque.

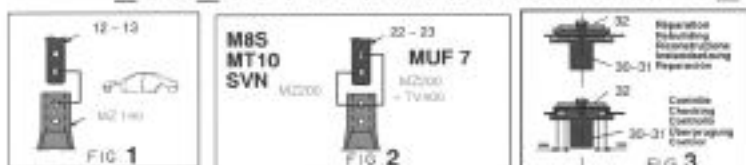
Il est utilisé pour le remplacement de l'ensemble jupe arrière avec ou sans mécanique.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

○ Avec ou sans mécanique
 With or without mechanical elements
 Con o senza parti meccaniche
 Mit oder ohne Aggregate
 Con ó sin mecanica desmontada

864.310

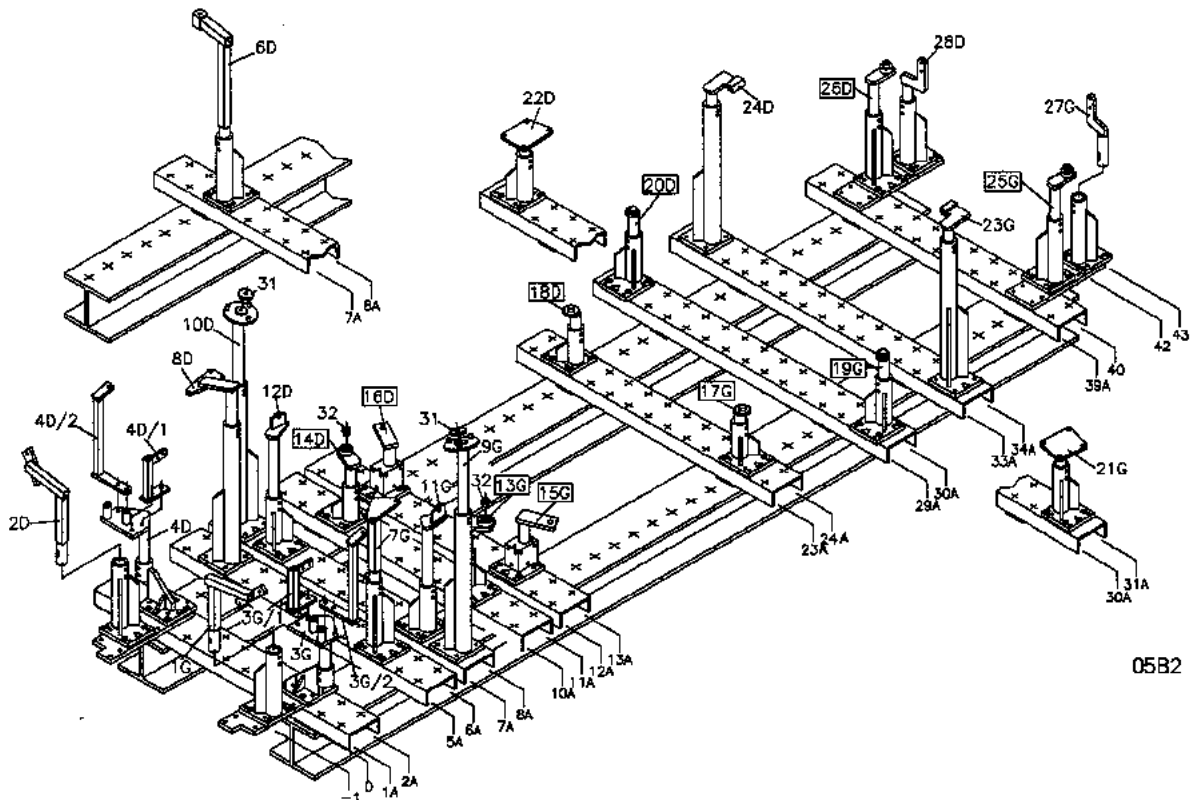
21 Ka	19.10.2001	427-D 25J
-------	------------	-----------



Edition 2

FICHE BLACKHAWK

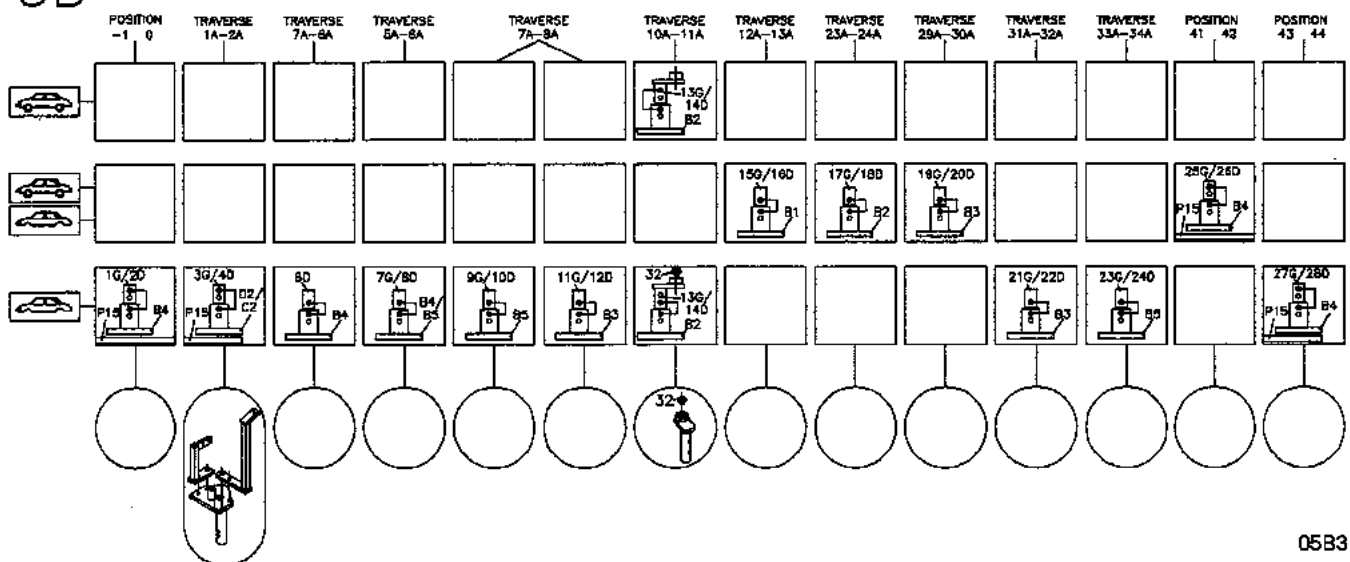
1B



05B2

☐ AVEC MECANIQUE/WITH MECHANICS/MIT MECHANIK/CON MECCANICA

3B



05B3

BLACKHAWK



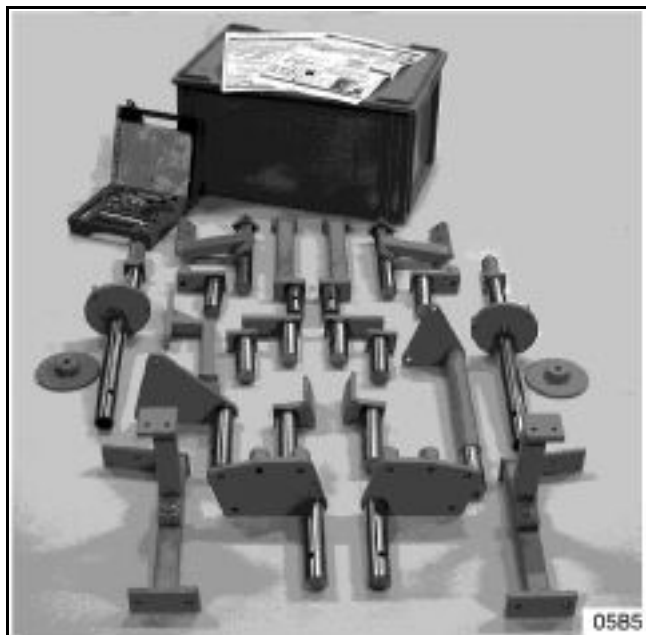
Têtes spécifiques pour **Système MS**

Commander à : **BLACKHAWK**
Centre Eurofret
Rue Rheinfeld
67100 STRASBOURG

Référence fournisseur : **REN 88 701**

complémentaire au montage de base **REN 88 700**

CELETTE



Têtes spécifiques pour **Système MZ**

Commander à : **CELETTE S.A.**
B.P. 9
38026 VIENNE

Référence fournisseur : 864.309

complémentaire au montage de base : **864.300**

Montage complet pour LAGUNA II ET VEL SATIS :
864.310

STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

Traverse inférieure extrême avant

41A**A**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

C'est un élément de structure démontable. Elle fait partie du cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

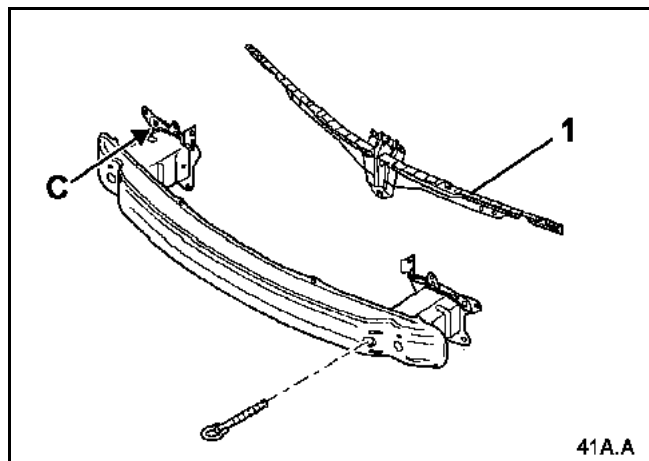
NOTA :

Lors d'un remplacement de la traverse seule, il est nécessaire d'effectuer un cordon de mastic du type M.J.Pro (**référence : 77 11 172 676**) à l'interface afin de garantir la protection anticorrosion de l'accostage.

La pièce fournie par le Magasin des Pièces de Rechange est de couleur noire, celle-ci ne nécessite pas de mise à la teinte lors de son remplacement.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Traverse extrême avant
Boîtiers intérieurs
Support bouclier
Boîtiers extérieurs
Éléments de fixation
Bague taraudée d'anneau de remorquage
Equerre de fixation tôle porte phare



NOTA :

Le support de fixation bouclier (1) est aussi disponible au détail.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

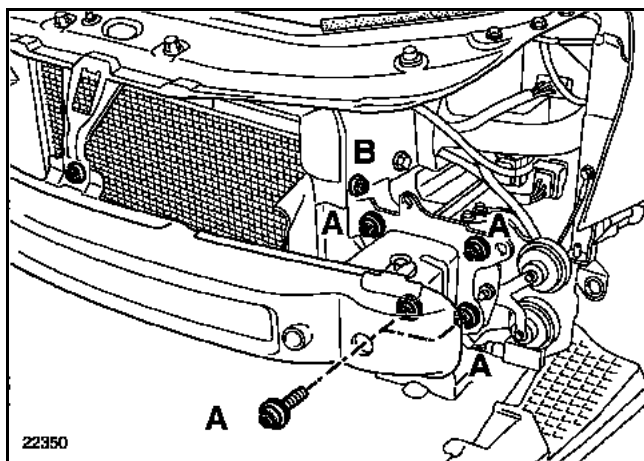


Vis de traverse A

3,5

Vis de traverse B

2,0



ATTENTION :

Avant toute intervention sur la traverse, il sera nécessaire de soulager le moteur de ses points d'appui ou de sangler les extrémités des longerons afin d'éviter leur écartement.

NOTA :

Il est conseillé pour faciliter la mise en place de la traverse, de déposer les tôles porte-phare.

DEPOSE

La dépose s'effectue par les vis de fixation latérales (A) (quatre de chaque côté) et les vis de fixation (B) au niveau de la traverse supérieure.

REPOSE

IMPORTANT :

Lors de la mise en place des vis de fixation, pour faciliter l'opération, commencer toujours par positionner la vis du trou pilote C (située côté droit à l'extérieur et en partie supérieure).

La traverse contribue à la rigidité de la structure du compartiment moteur. Par conséquent, après toute intervention sur celle-ci il est impératif de respecter le couple de serrage.

STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

Traverse support radiateur

41A**B**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant en partie basse.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

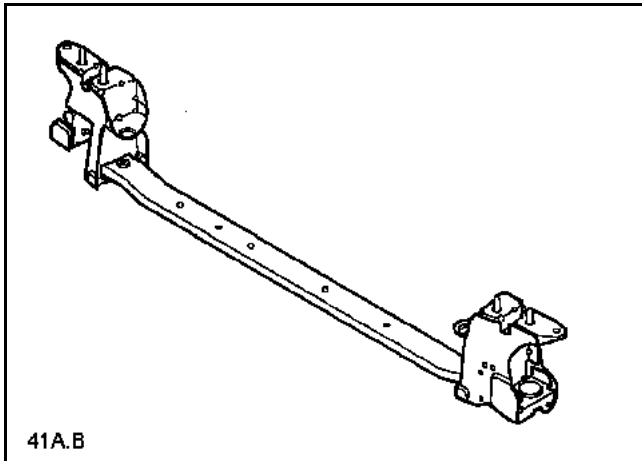
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

C'est un élément de structure démontable en tôle galvanisée.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

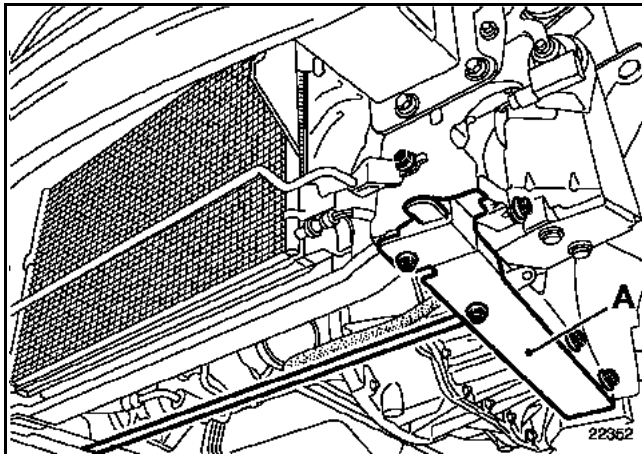


COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de traverse

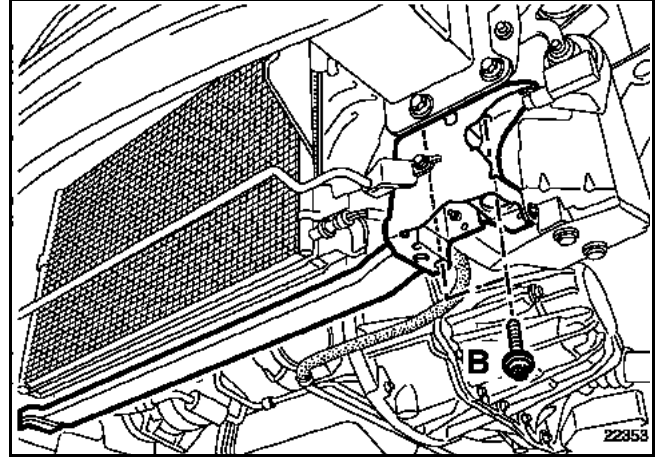
4,4



NOTA :

Pour accéder aux fixations de la traverse il est nécessaire de déposer au préalable :

- le bouclier,
- le carénage sous moteur,
- les deux traverses longitudinales de liaison du berceau (A),
- les fixations inférieures de radiateur,
- le tuyau de climatisation,
- le boîtier support.



DEPOSE - REPOSE

La dépose - repose s'effectue par les vis (B).

STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

Renfort de fixation de traverse extrême avant

41A

C

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire liée au remplacement de la fermeture de longeron avant pour une collision avant.

Cas n° ① : voir introduction **chapitre 40A-C**
"Désignation des pièces".

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

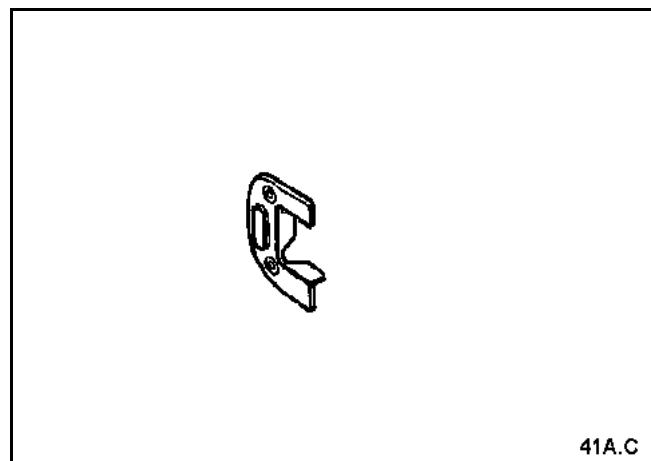
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

La traverse extrême avant doit être utilisée comme gabarit pour le positionnement de la pièce.

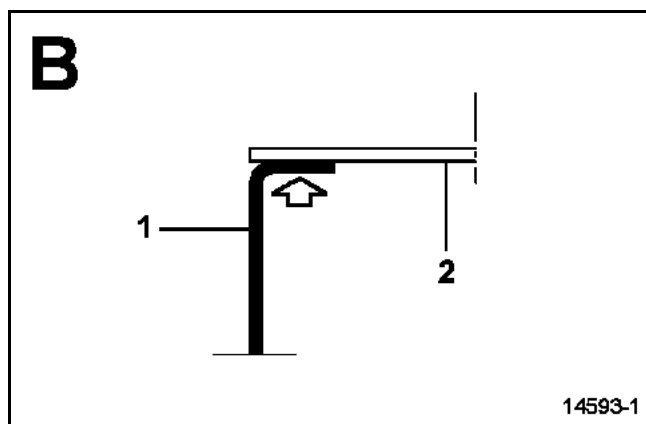
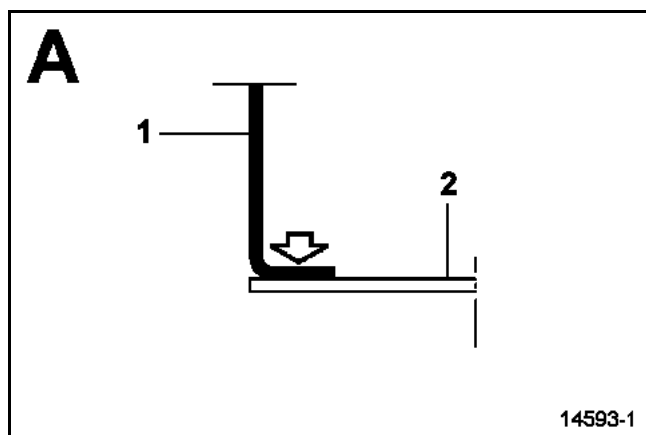
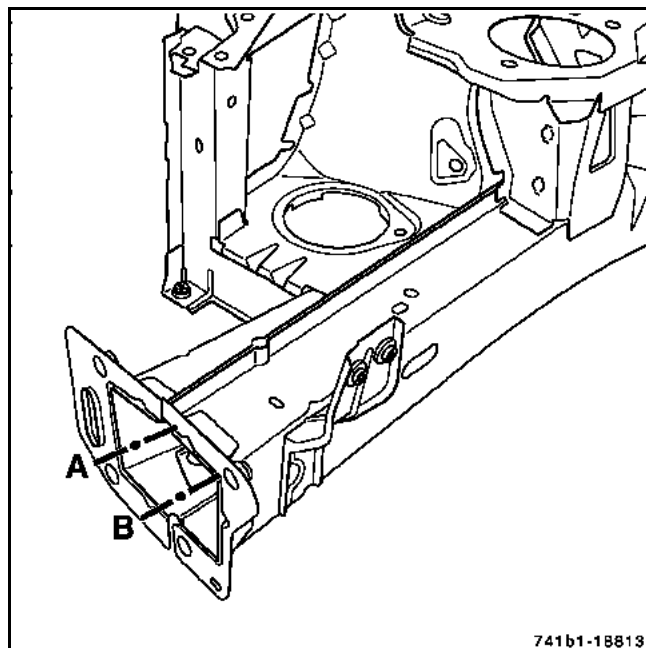
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
 Plaque support
 Ecrous sertis



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | |
|--|-----|
| 1 Renfort de fixation traverse extrême avant | 2,5 |
| 2 Fermeture de longeron avant | 1,5 |



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de fixation de traverse extrême avant et au passage de roue pour une collision latérale avant.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "**Désignation des pièces**").

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément le renfort de fixation de traverse extrême avant (1).

Cette opération peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle suivant la coupe (a),
- complète.

IMPORTANT :

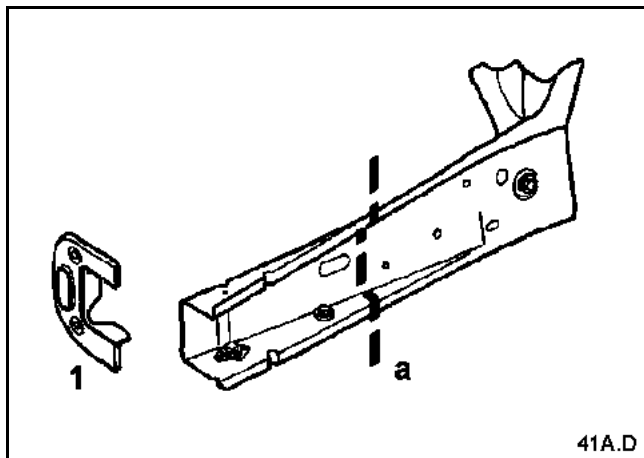
La fermeture de longeron avant est composée de deux tôles d'épaisseurs différentes raboutées (soudées) ensemble.

C'est juste derrière cette ligne de raboutage que s'effectue la coupe (a).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable pour le remplacement de cette pièce.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort intérieur
Éléments de fermeture
Echrous sertis



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | |
|--|---------|
| 1 Fermeture de longeron avant partie avant | 1,5/2,5 |
| 2 Passage de roue | 1,8 |

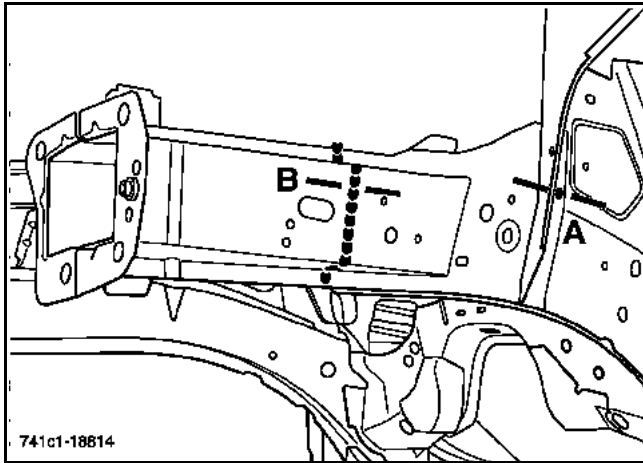
STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

Fermeture de longeron avant

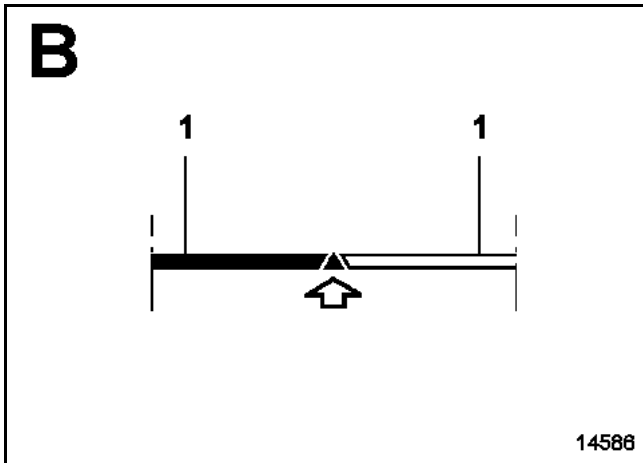
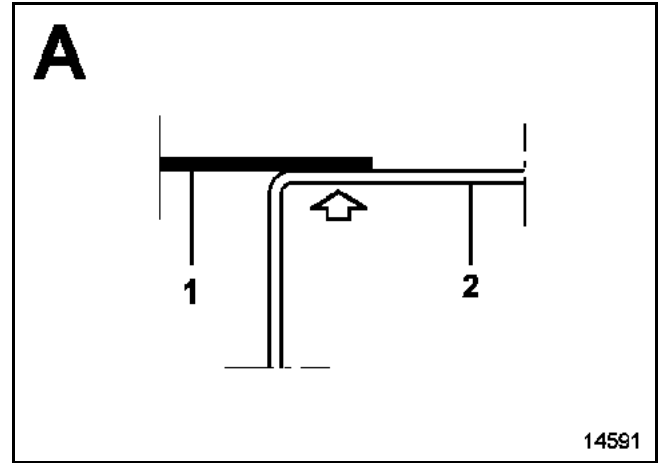
41A

D

Remplacement suivant coupe a



Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de longeron avant pour une collision avant ou au côté d'auvent pour une collision latérale avant.

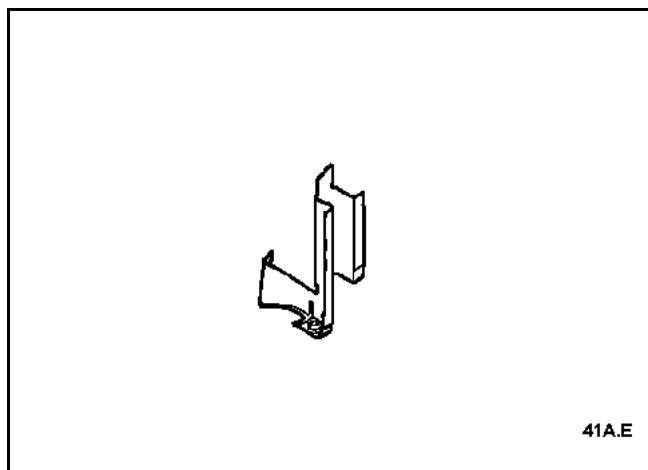
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

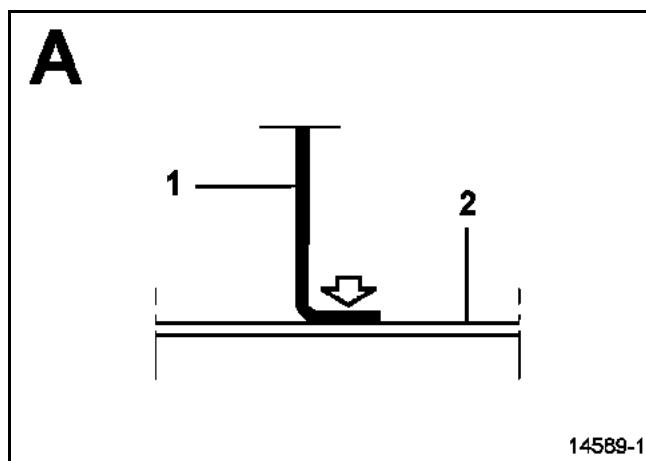
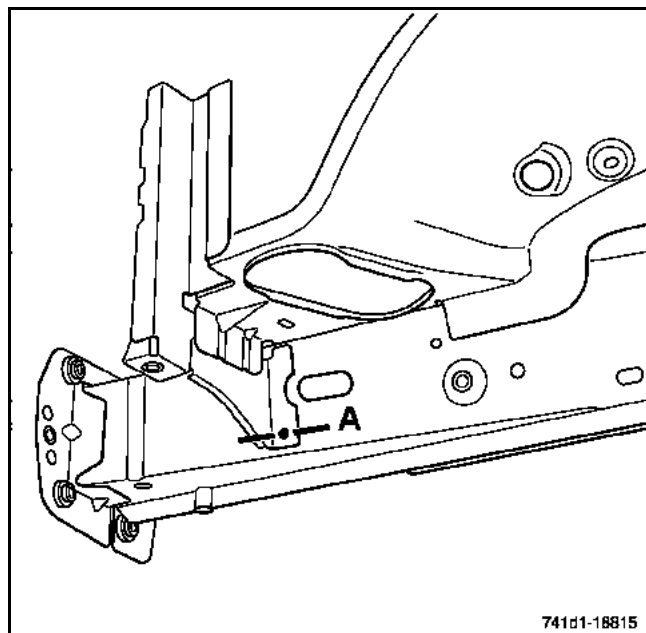
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse latérale extrême avant	1
2	Fermeture de longeron avant	1,5



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la traverse supérieure avant pour une collision avant.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces")**.

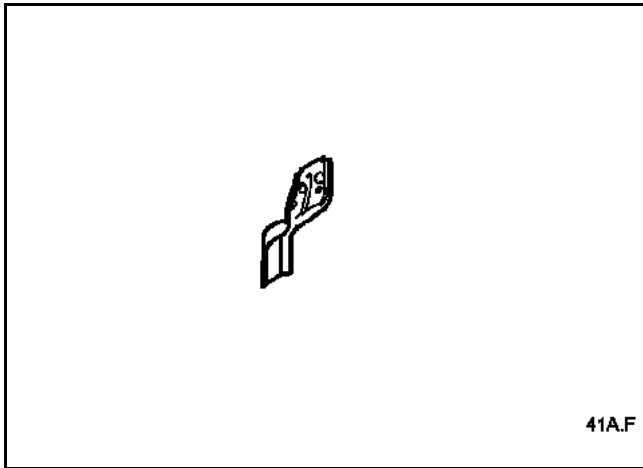
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

La traverse supérieure avant doit être utilisée pour le positionnement de la pièce.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

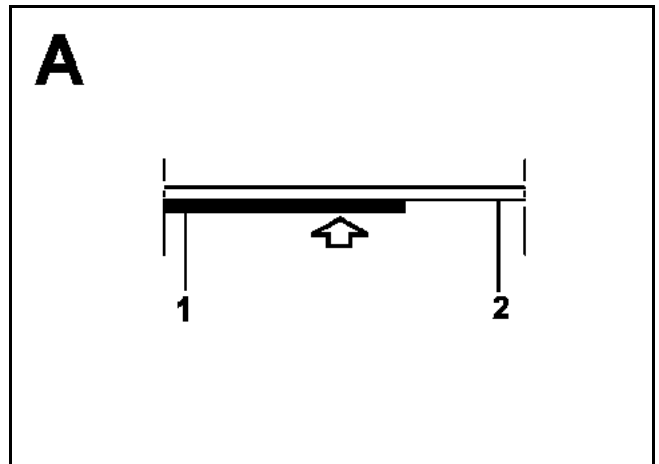
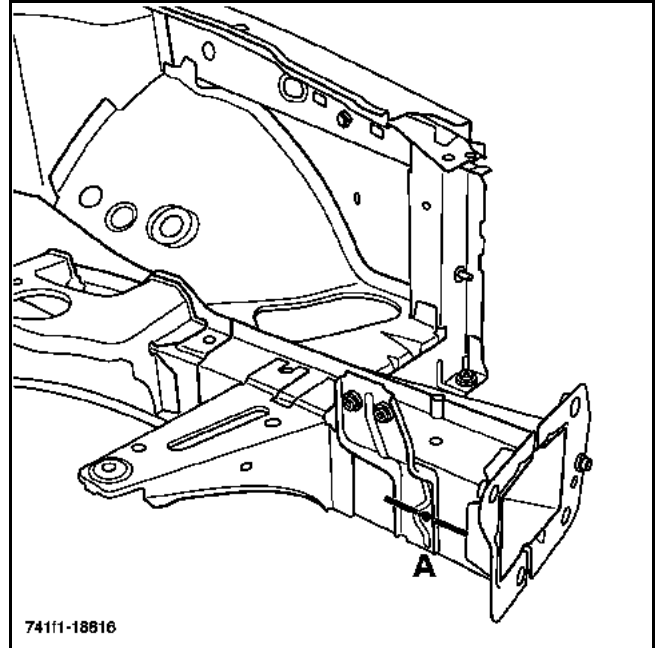
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Elément de fixation de traverse supérieure avant | 1,5 |
| 2 | Longeron avant | 2 |



STRUCTURE INFERIEURE AVANT

Support de bac à batterie

41A

G

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron avant pour une collision avant.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

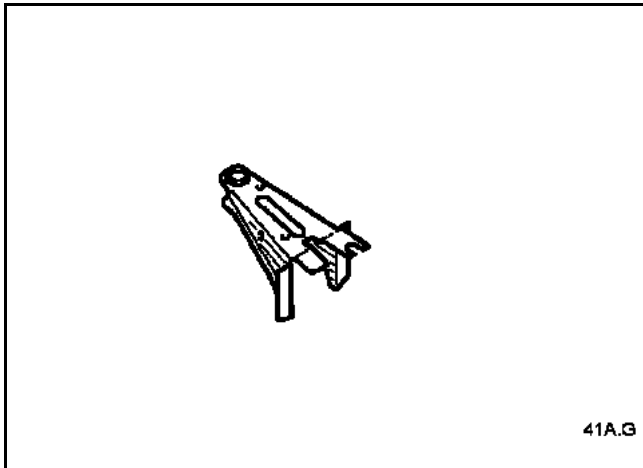
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Le bac à batterie peut être utilisé comme gabarit pour le positionnement de la pièce.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

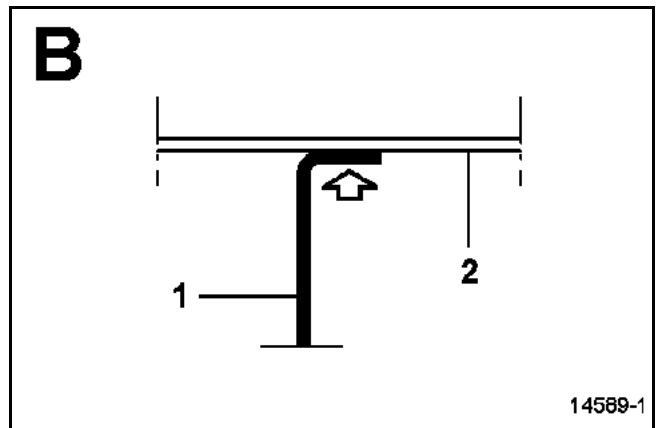
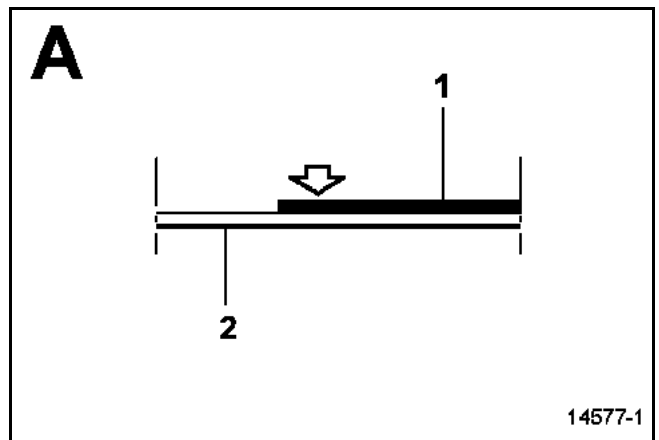
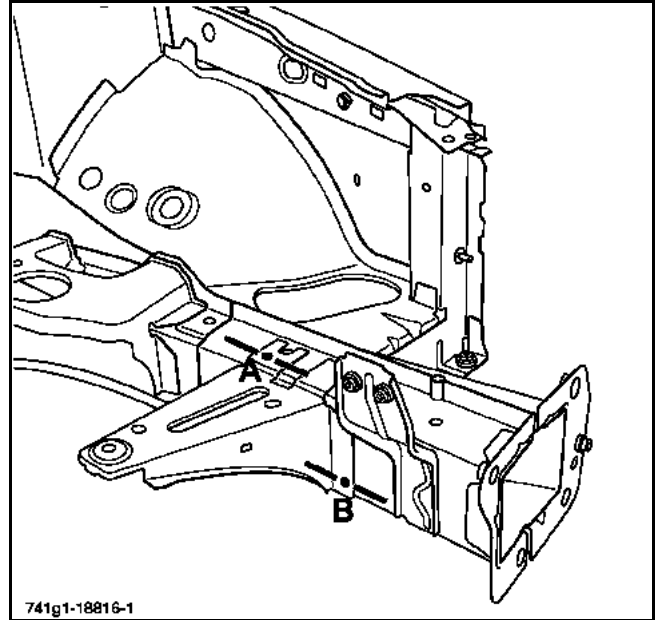
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1 Support bac à batterie | 1,5 |
| 2 Longeron avant | 2 |



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de fixation de traverse extrême avant et du passage de roue partie avant pour une collision avant.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération peut s'effectuer suivant deux possibilités :

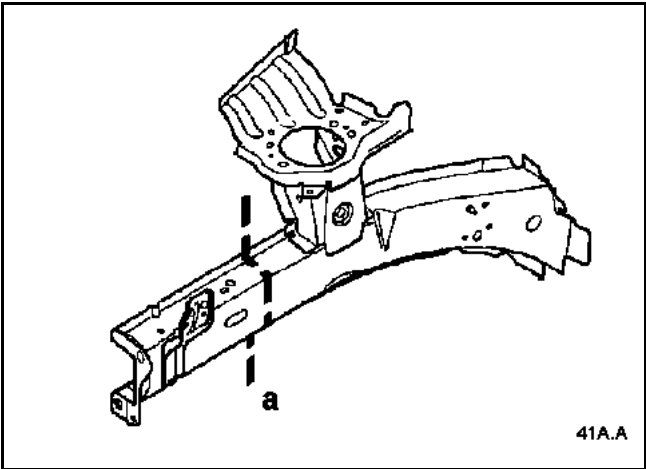
- partielle suivant la coupe (a),
- complète.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

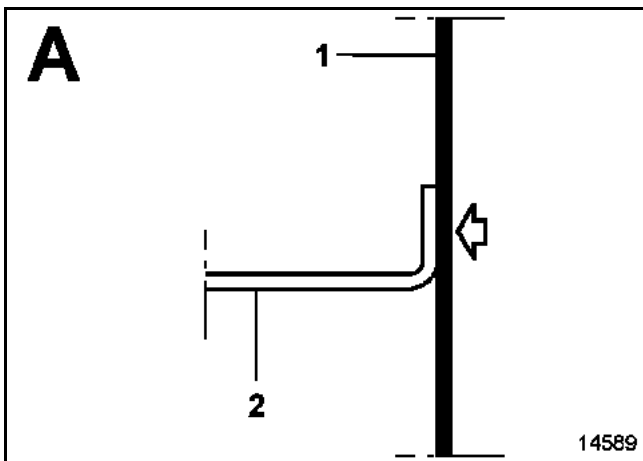
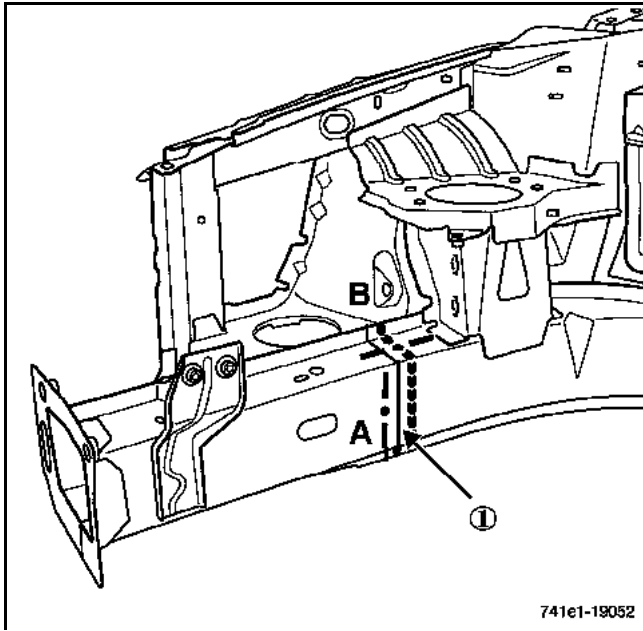
- Renfort de longeron
- Support moteur
- Support traverse
- Support boîtier (côté gauche)
- Support batterie (côté gauche)
- Renfort intérieur
- Couple choc
- Entretoise de fixation berceau
- Centreur
- Ecrous serti



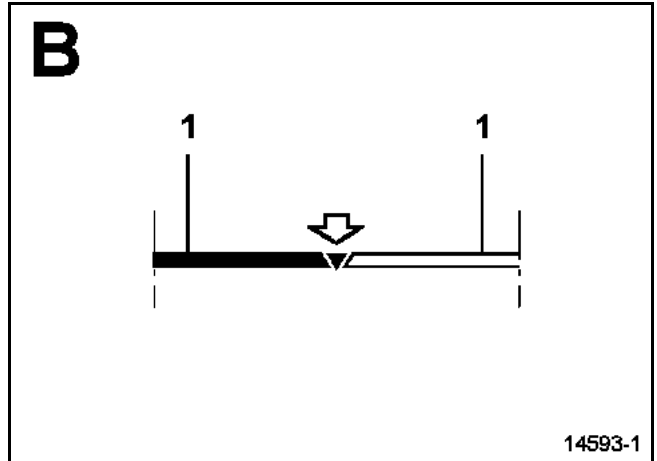
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Longeron avant	1,8
2	Renfort de longeron	2
3	Support moteur	2,5
4	Passage de roue partie avant	0,8
5	Côté d'auvent	1,2/2
6	Passage de roue	2
7	Renfort support moteur	1,5
8	Fermeture de longeron	1,5/2,5
9	Longeron avant partie centrale	4
10	Partie arrière de passage de roue	1
11	Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
12	Renfort de tunnel	1,2
13	Traverse latérale avant	1,5

Remplacement suivant coupe a

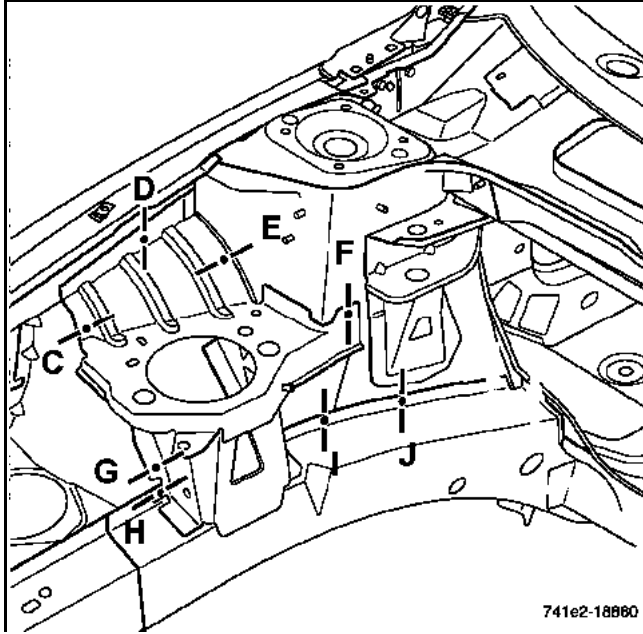


NOTA :
Attention à préserver le renfort (2) lors de l'opération.

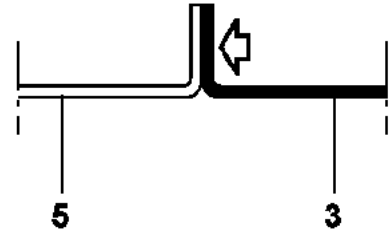


IMPORTANT : la coupe s'effectue derrière la ligne de rabotage ①.

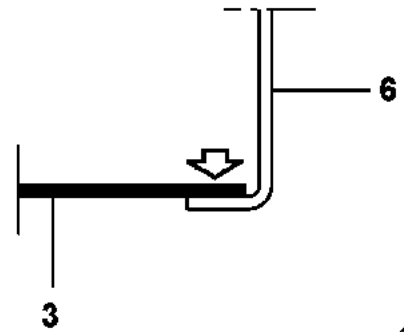
Remplacement complet



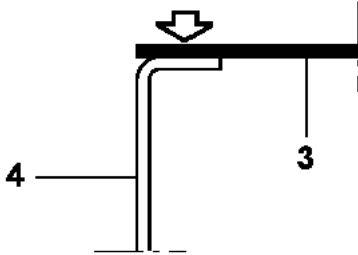
D

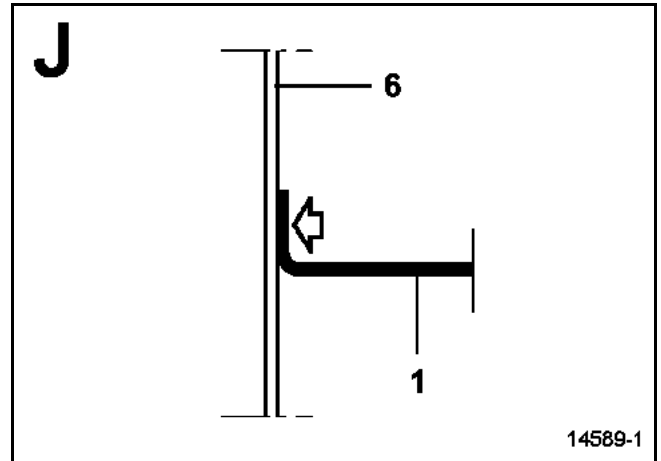
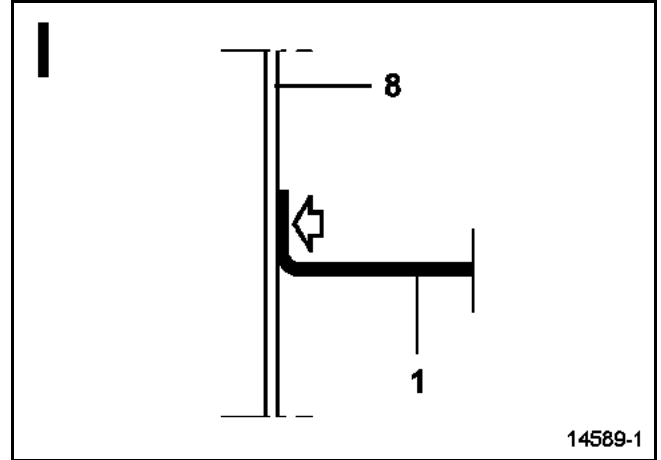
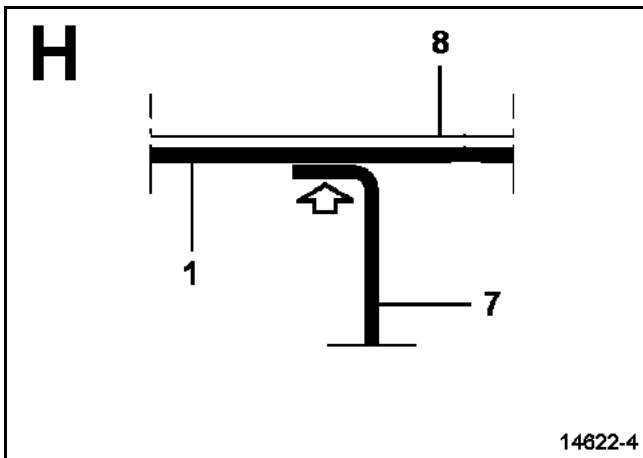
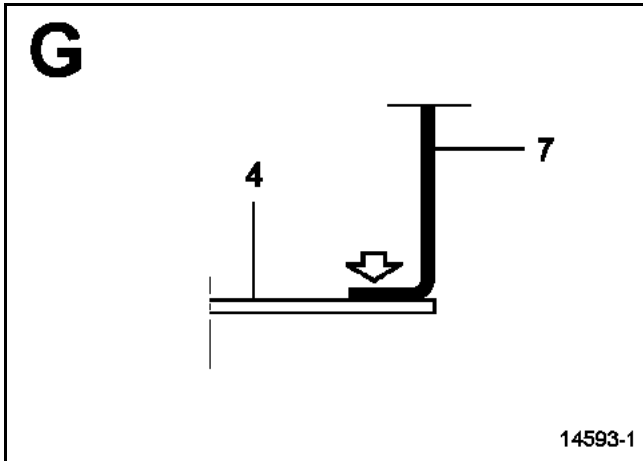
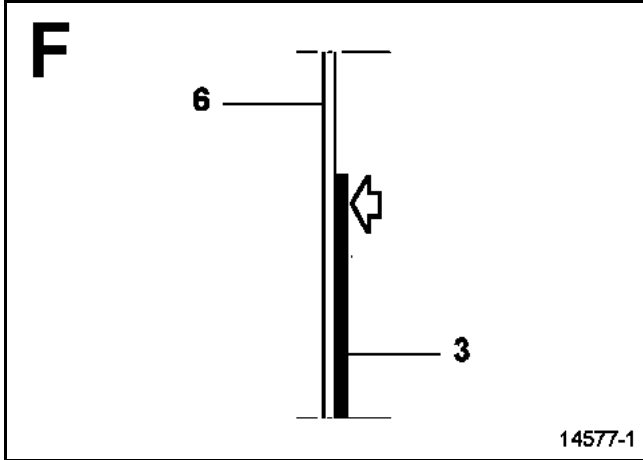


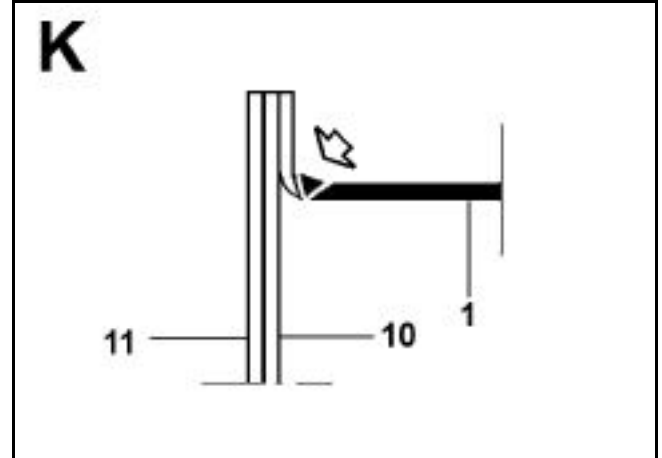
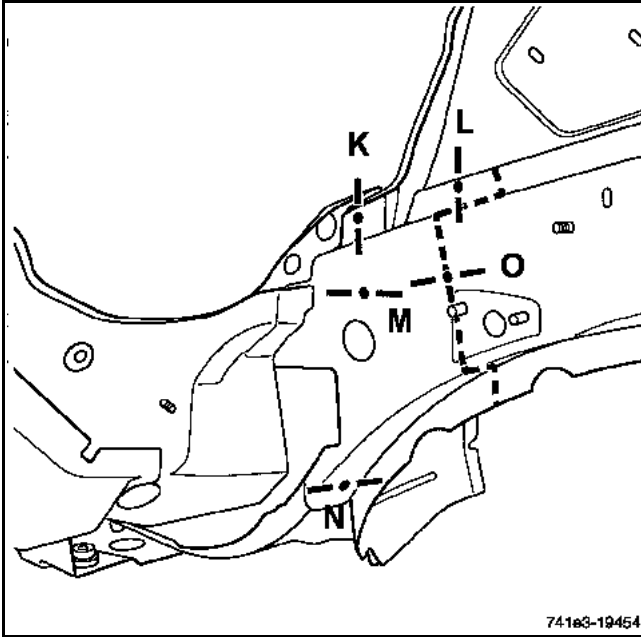
E



C

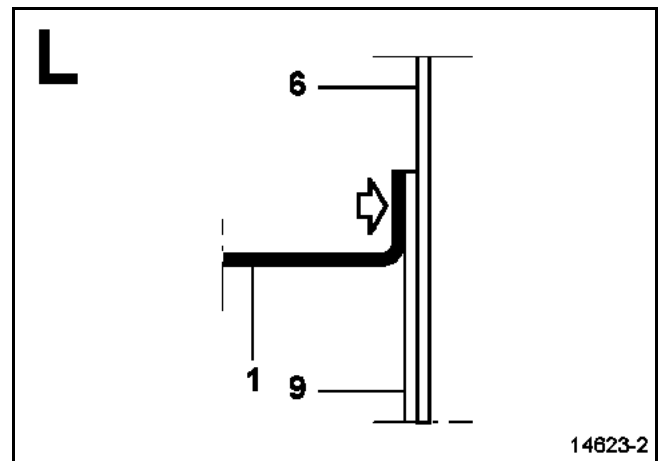




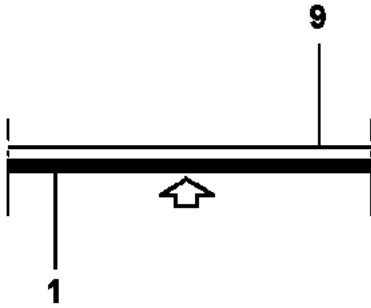


IMPORTANT :

Afin d'éviter la dépose de la platine support de pédalier (collée), les points de soudure au niveau de la section (K) doivent être épargnés. Il sera nécessaire d'effectuer une découpe dans l'angle du retour de tôle (voir section K). Cette opération est à réaliser aussi sur la pièce de rechange.



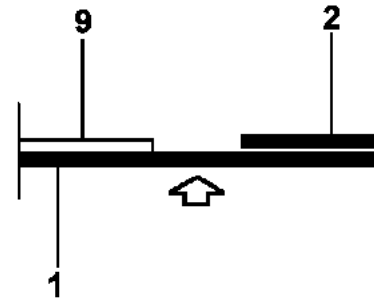
M



14576



O



19521.3

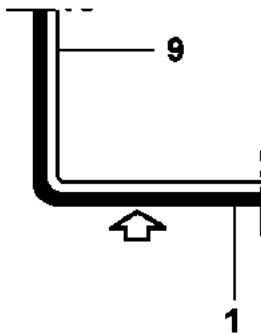


NOTA :

Cette découpe est nécessaire pour faciliter le dégrafage des points précédents.

Celle-ci s'effectue entre le renfort de longeron (2) et le longeron avant partie centrale (9).

N



14802-1

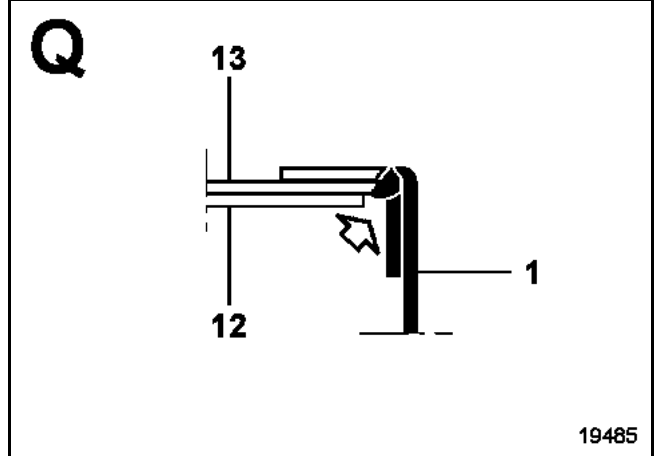
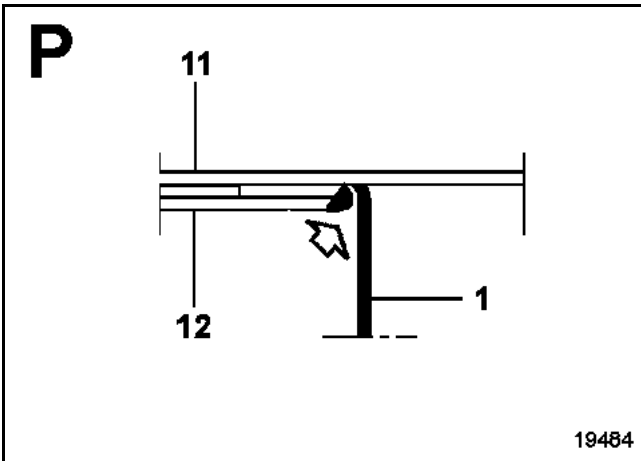
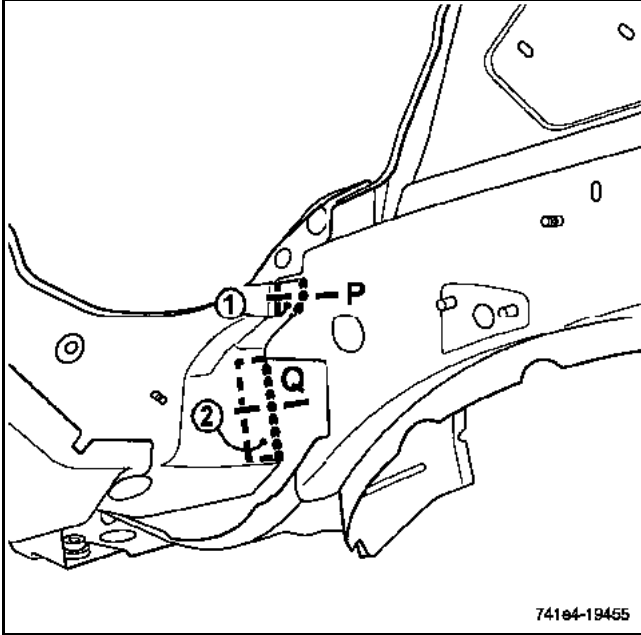


STRUCTURE INFERIEURE AVANT

Longeron avant

41A

H



IMPORTANT :

La découpe des deux retours de tôle ① et ② est nécessaire pour déposer le longeron.
Ces opérations sont à réaliser aussi sur le longeron du Magasin des Pièces de Rechange pour effectuer un cordon comme indiqué sur le dessin.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté d'avant pour une collision latérale avant.

Cas n° ② (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Cette opération peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle suivant la coupe (a),
- complète.

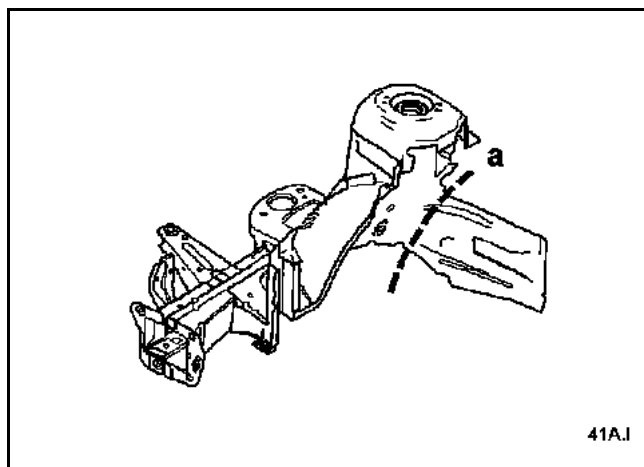
Les informations concernant les pièces complémentaires et les liaisons spécifiques à la pièce sont déjà traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Longeron
Coupelle d'amortisseur
Fermeture de longeron
Passage de roue
Goujons soudés
Renfort intérieur
Élément de fermeture
Ecrous sertis
Renfort de longeron
Support moteur
Support traverse
Support boîte (côté gauche)
Support batterie (côté gauche)
Renfort intérieur
Couple choc
Entretoise de fixation berceau
Centreur



Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement du renfort de tunnel pour une collision latérale avant.

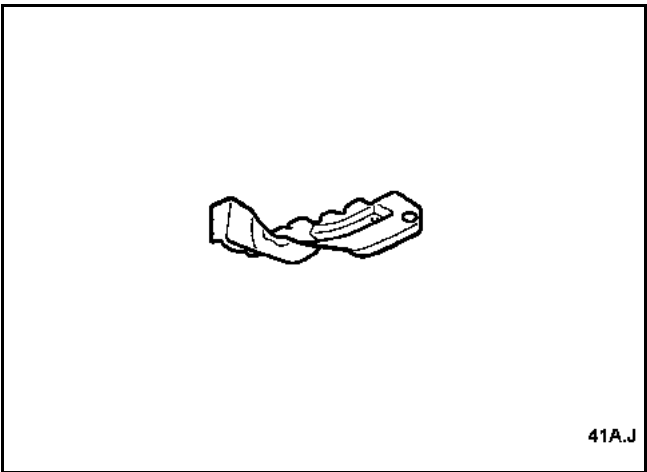
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

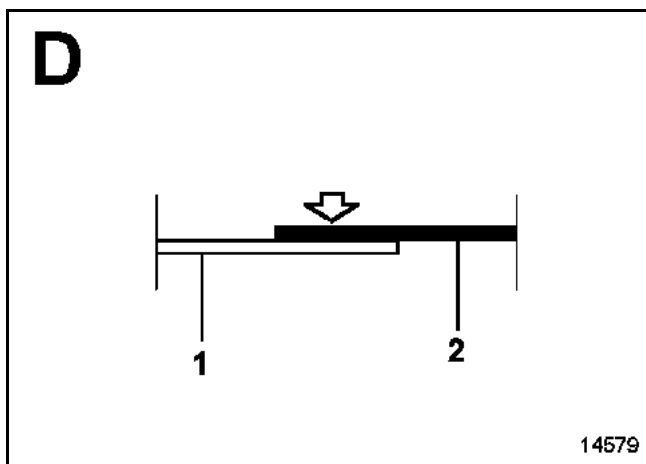
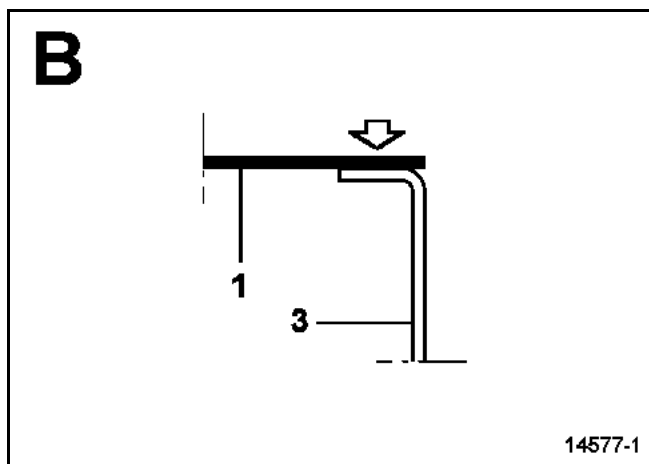
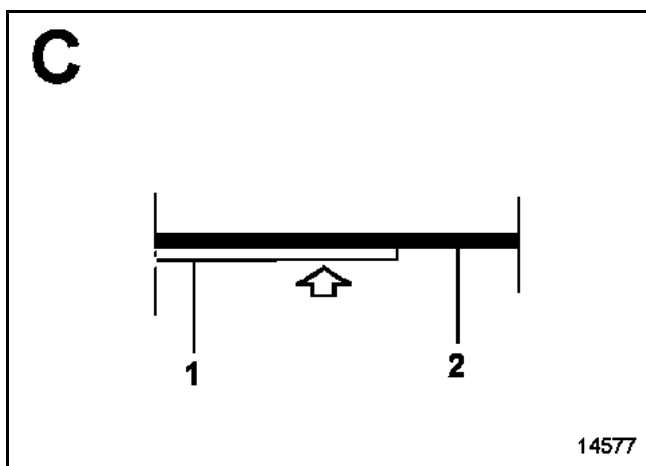
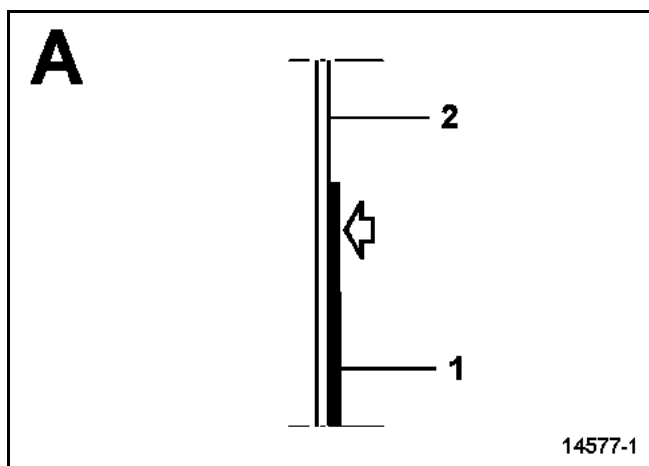
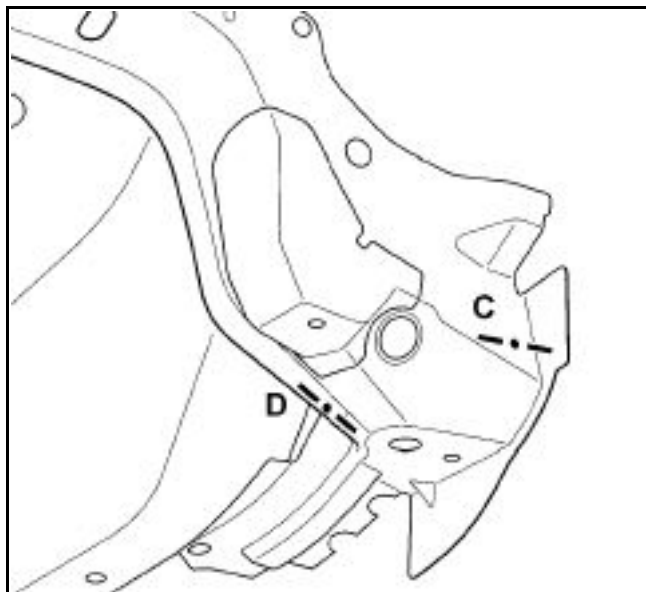
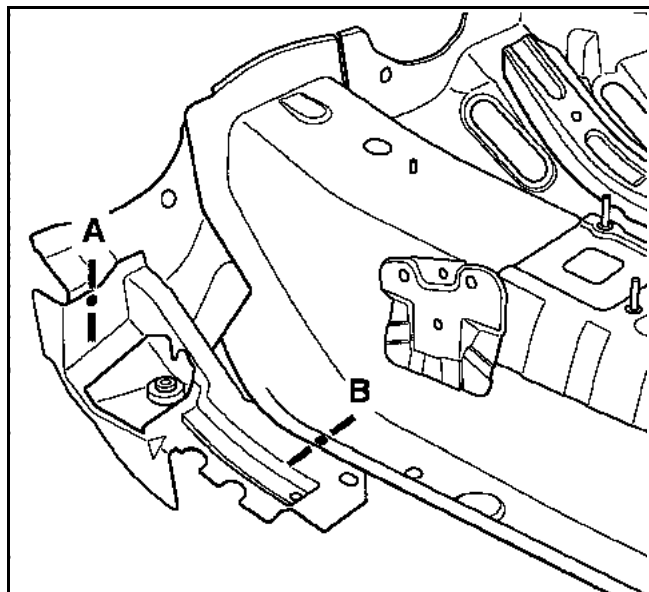
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Ecrou serti



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Boîtier de fixation berceau	1,5
2	Renfort de tunnel	1,2
3	Tunnel	1,2



Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement de la partie centrale de longeron avant pour une collision latérale avant.

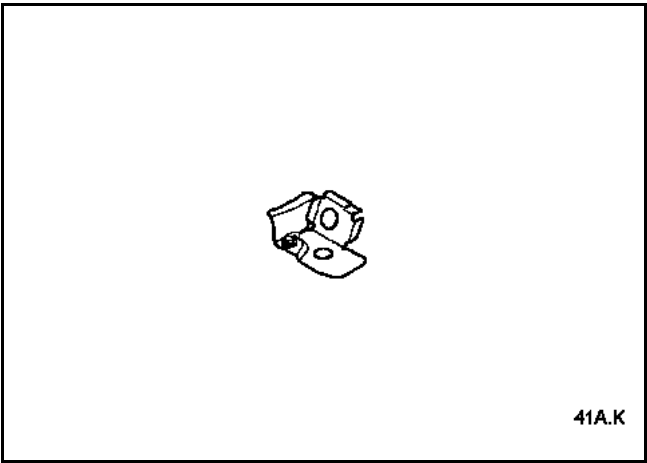
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

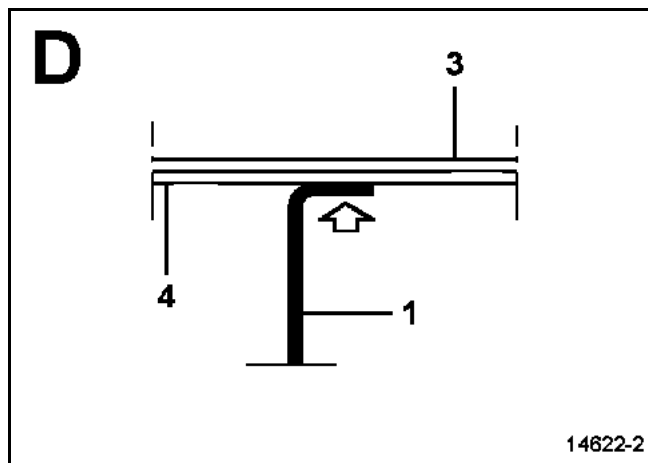
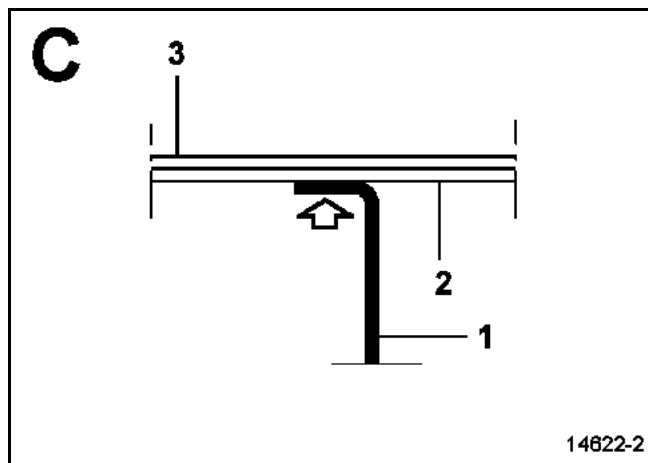
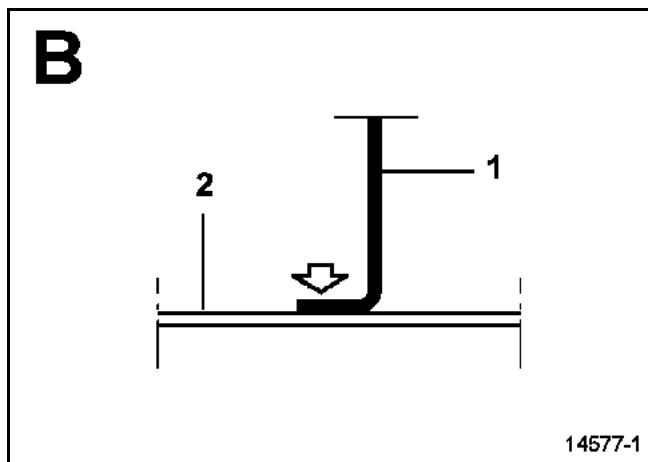
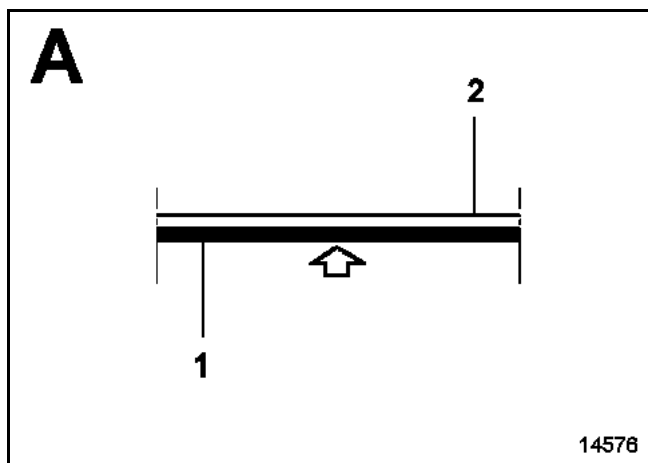
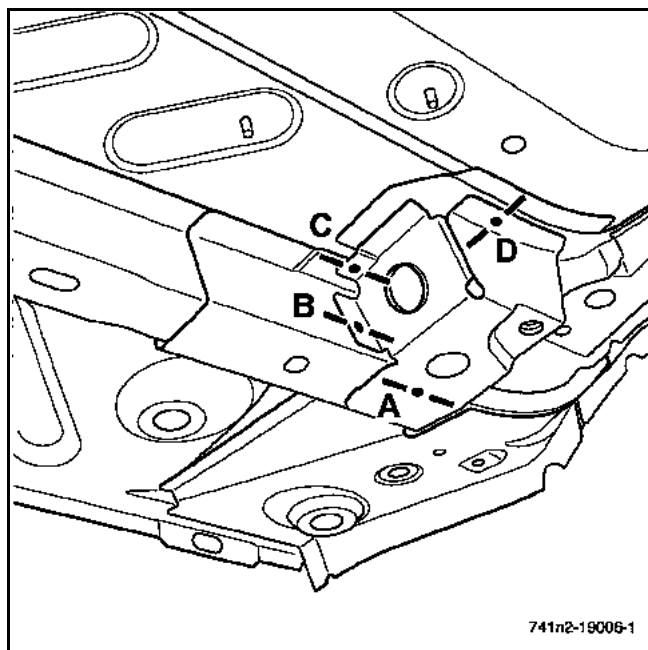
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Anti-burst
Ecrou soudé



PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1 Renfort boîtier de fixation berceau	2
2 Longeron avant partie centrale	4
3 Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
4 Traverse latérale avant	1,5



STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

Longeron avant partie centrale

41A L

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'un demi-bloc avant, ou d'une partie latérale de plancher central pour une collision latérale avant.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires et les liaisons spécifiques à la pièce sont déjà traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

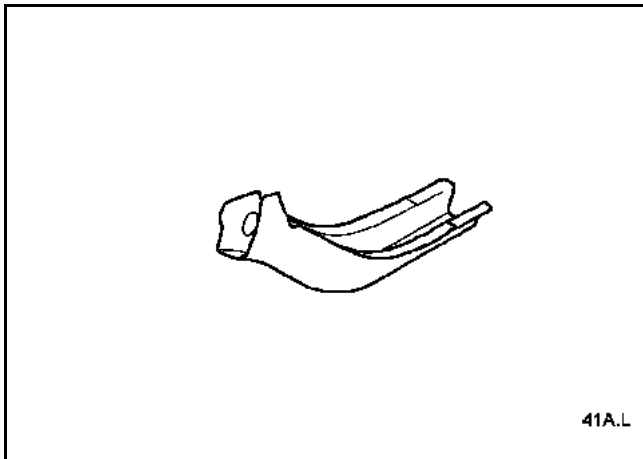
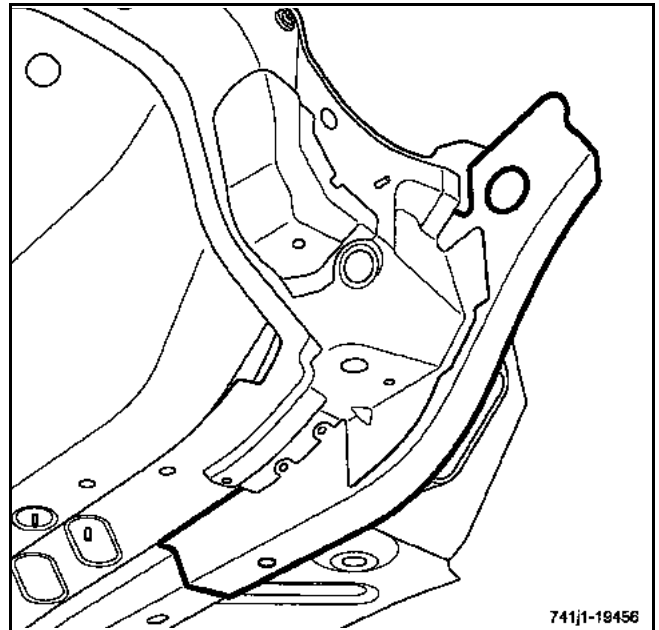
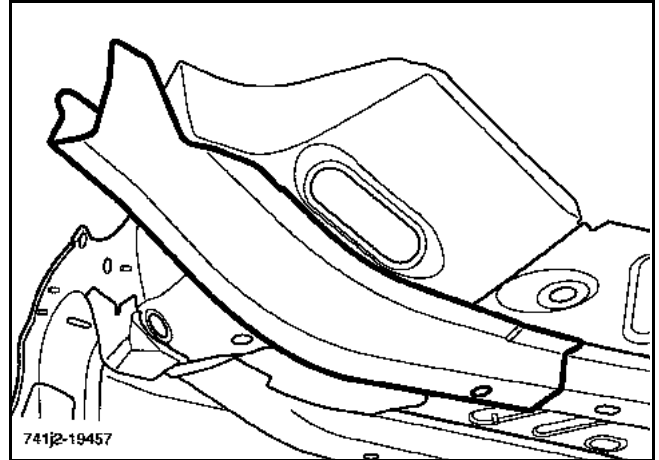
Vous trouverez ci-après pour information, deux vues de la pièce en position.

IMPORTANT :
Toutes les soudures devront être réalisées par bouchon (épaisseur de la pièce : 4 mm).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement de la partie latérale de plancher pour une collision latérale.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément l'obturateur arrière après-vente en mousse (1).

Cette opération s'effectue suivant deux possibilités (voir méthode ci-après) :

- suivant la coupe (a),
- complète si l'opération est complémentaire à la partie centrale de longeron avant.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

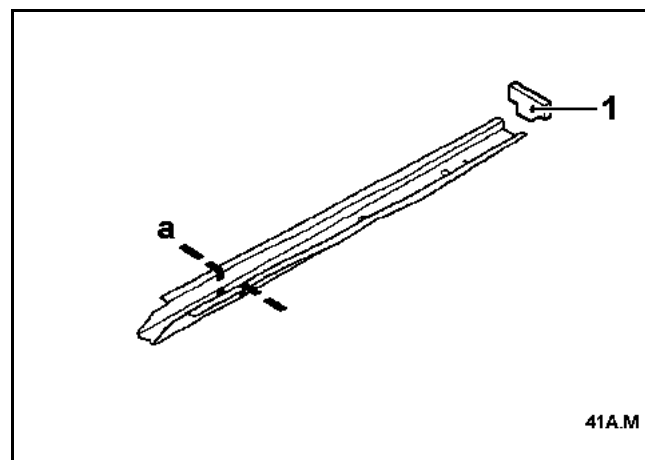
NOTA :

Toutes les soudures devront être réalisées par bouchonnage.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec renfort intérieur.

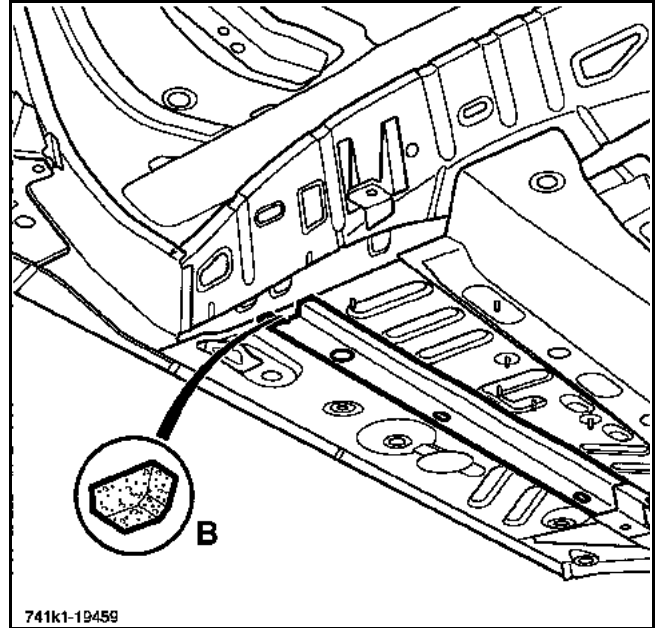
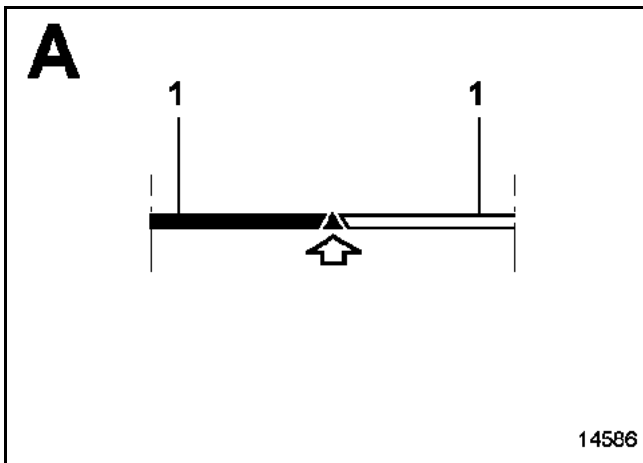
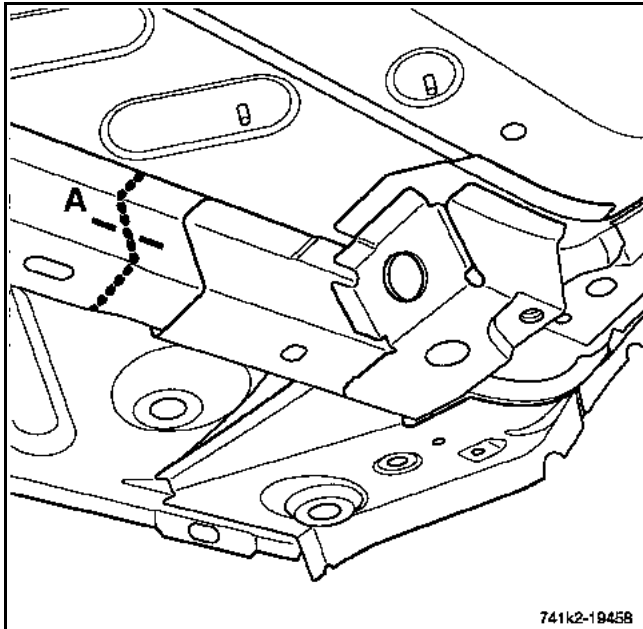


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Longerons avant partie arrière

2

Remplacement suivant coupe a



RAPPEL :

Il sera nécessaire de remplacer l'insert gonflant première monte par l'obturateur après-vente en mousse (B) référence : **77 01 206 889**.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de bas de caisse pour une collision latérale.

Cas n° ① (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

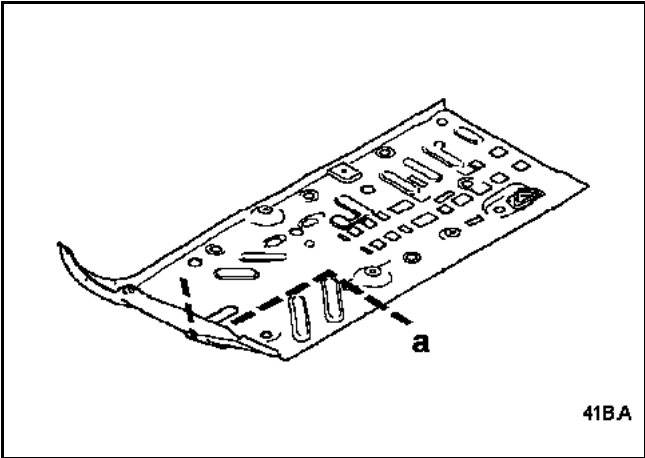
Cette opération s'effectue suivant deux possibilités (voir méthode ci-après) :

- suivant la coupe (a),
- complète.

NOTA :
Pour le remplacement suivant coupe (a) qui s'effectue par superposition des tôles, le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé dans la méthode. Il sera nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE (voir particularité en fin d'opération)

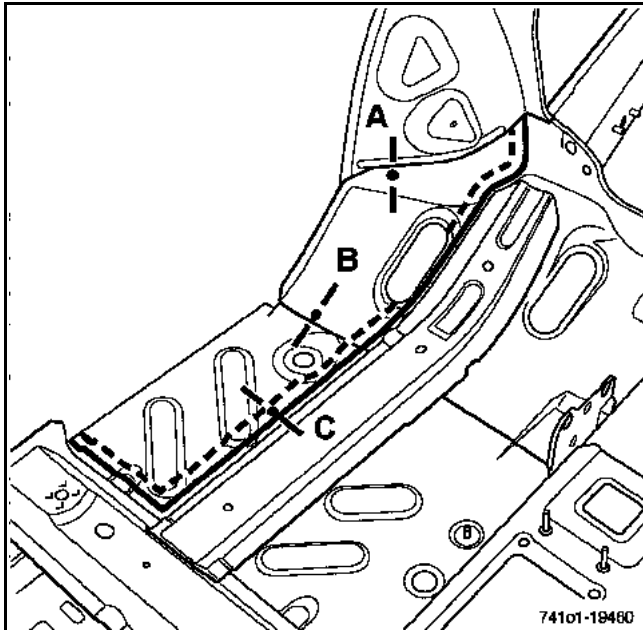
Pièce assemblée avec :
Support tube de frein



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
2	Passage de roue partie arrière	1
3	Passage de roue	2
4	Boîtier de fixation berceau	1,5
5	Longeron avant	1,8
6	Traverse latérale avant	1,5
7	Renfort de tunnel	1,2
8	Tunnel	1,2
9	Longeron avant partie arrière	2
10	Fermeture de traverse avant de plancher arrière	1
11	Traverse avant de plancher arrière	1,2
12	Support de tube de frein à main	0,8

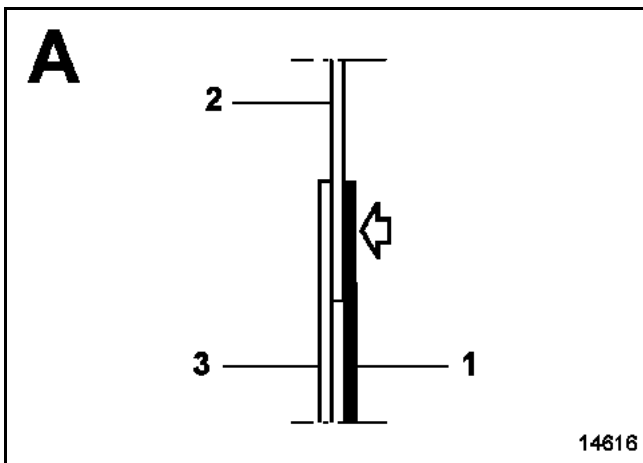
Remplacement suivant coupe a



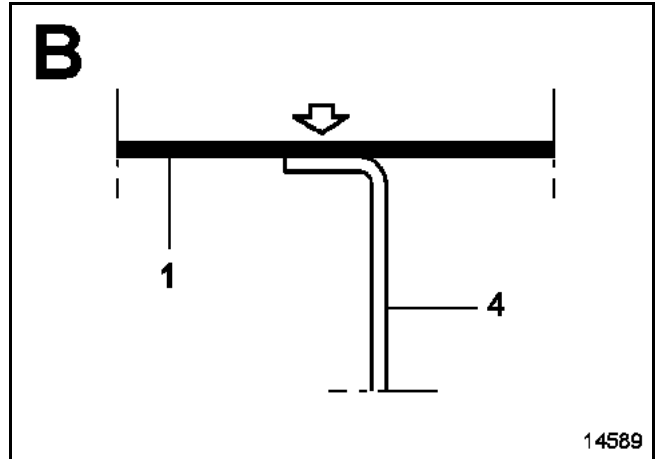
sur pièce de rechange



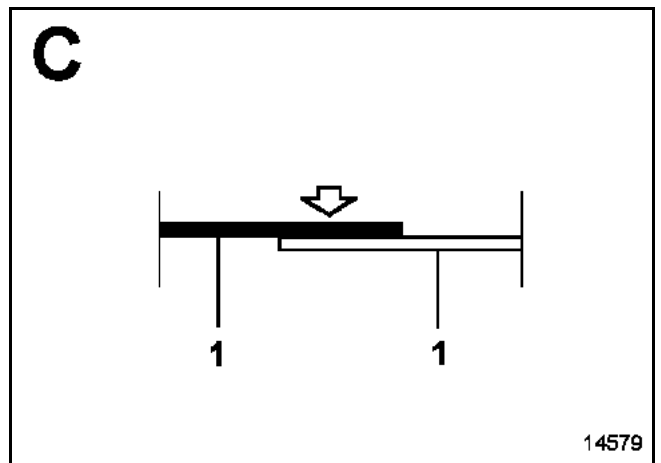
sur véhicule



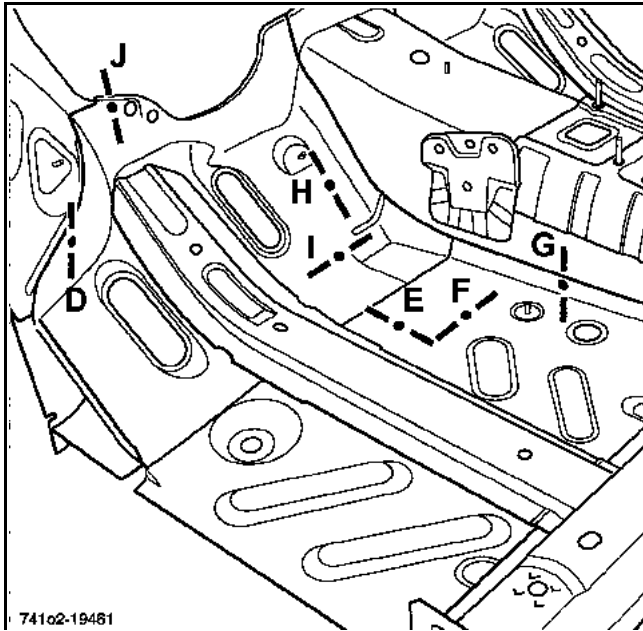
X5



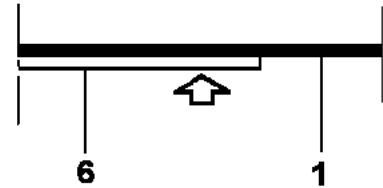
X4



Remplacement complet



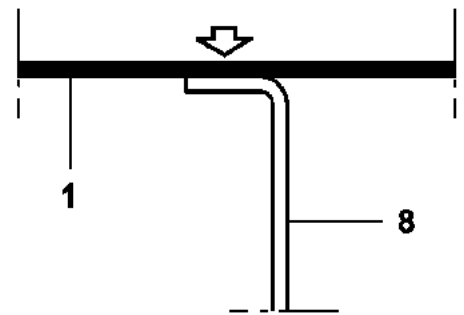
E



14577



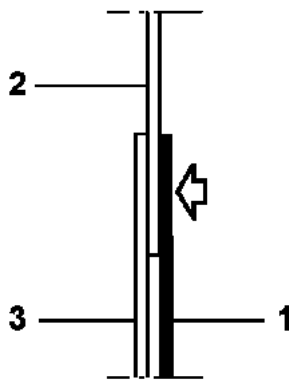
F



14589

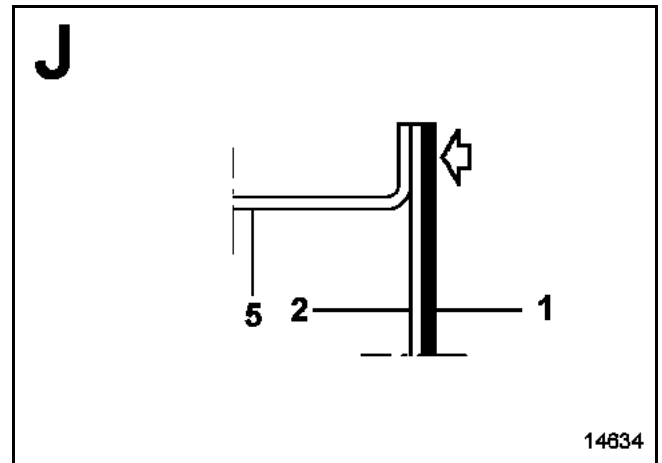
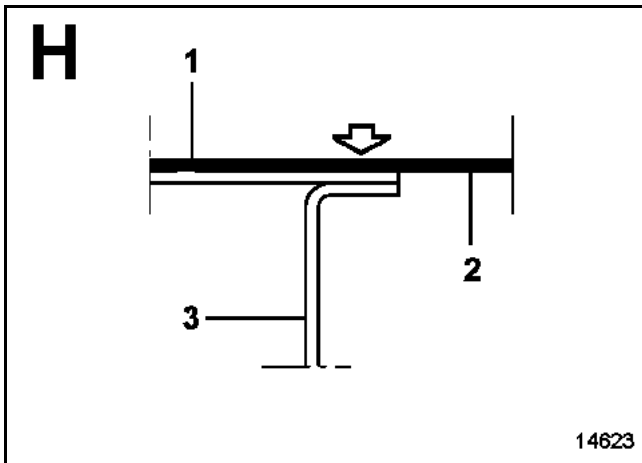
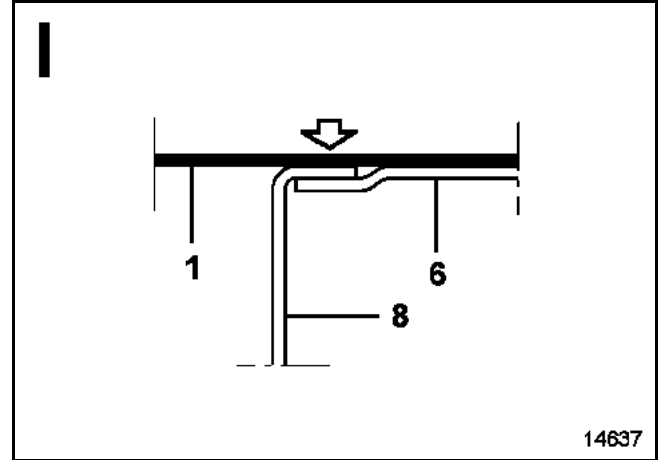
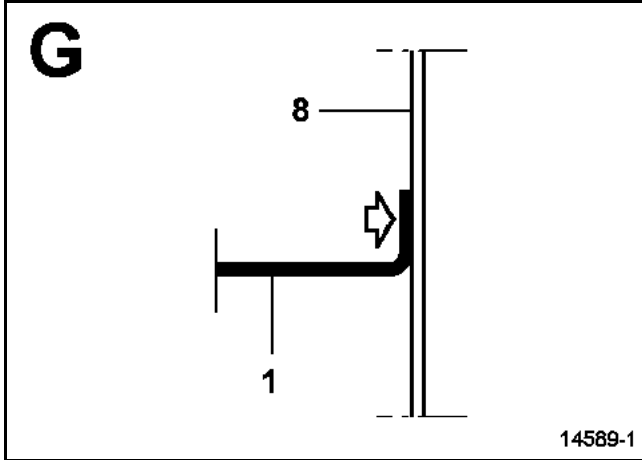


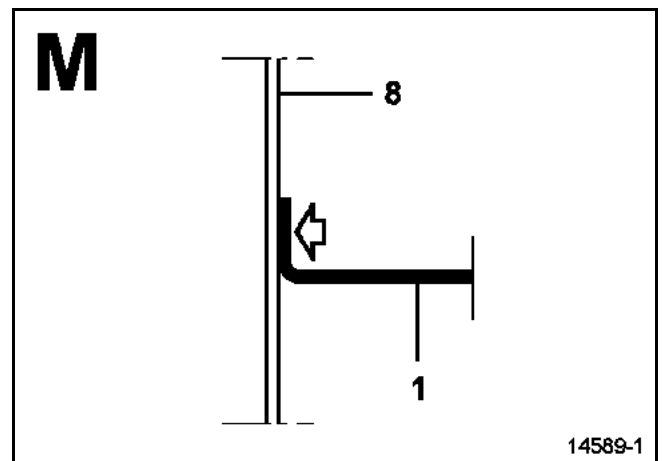
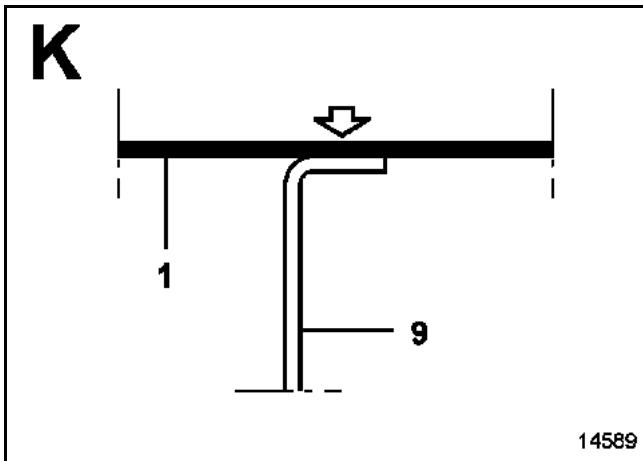
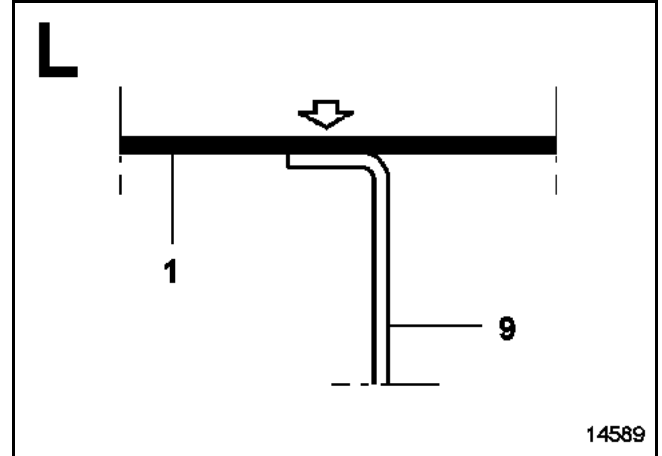
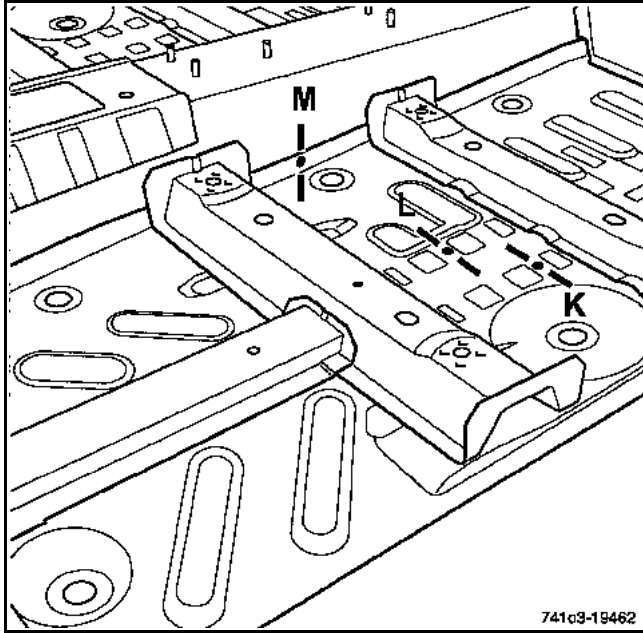
D



14818





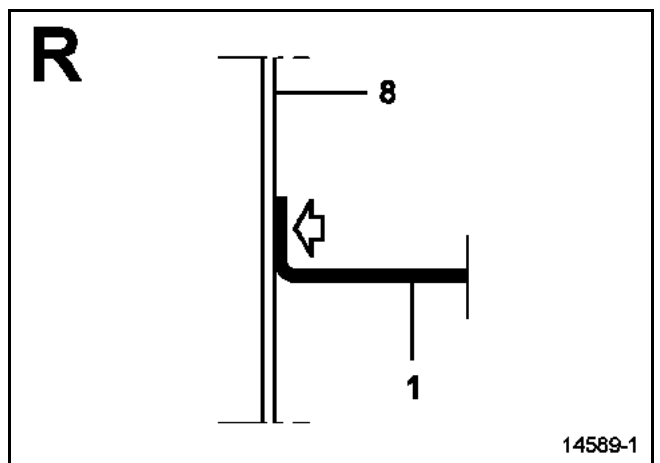
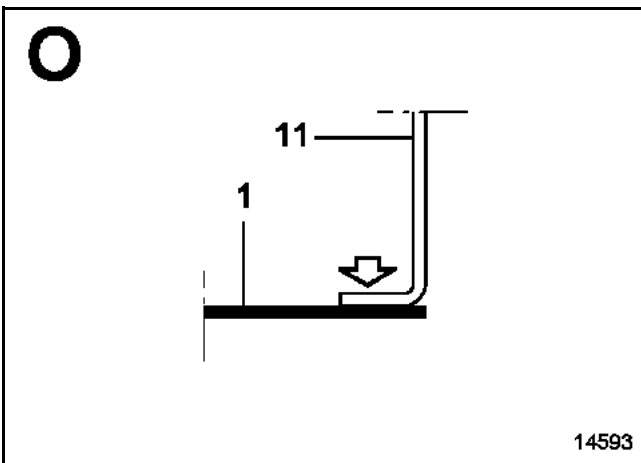
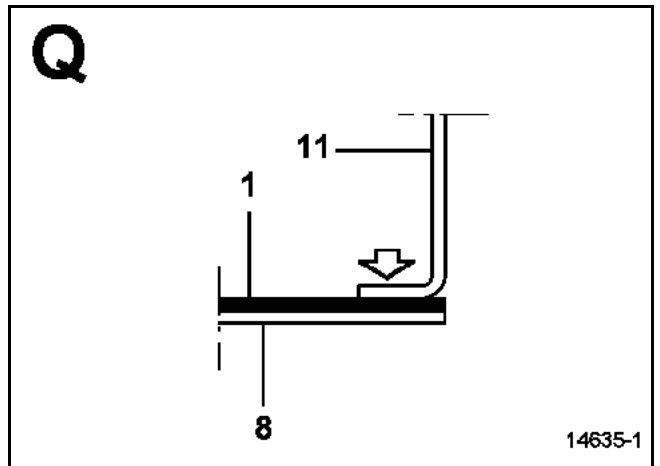
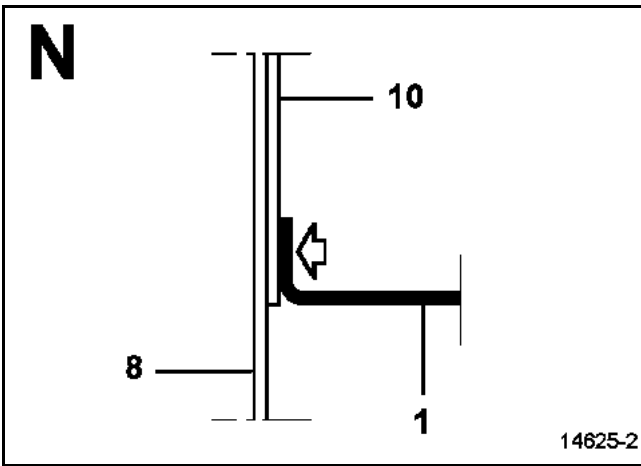
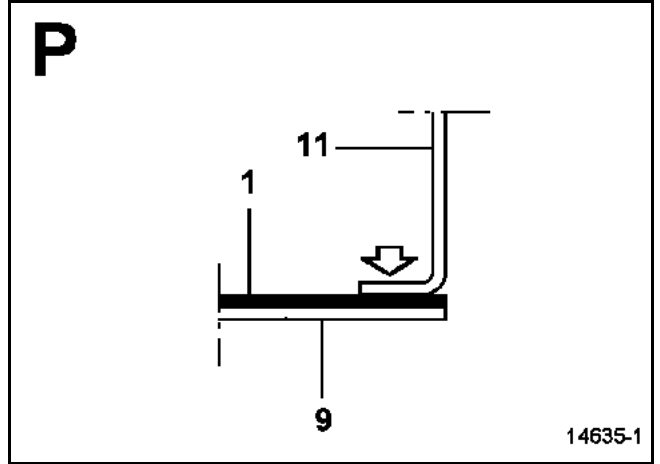
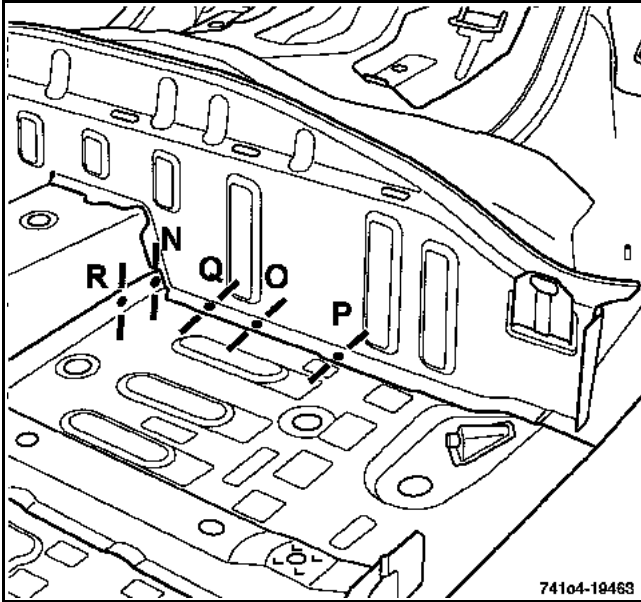


STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

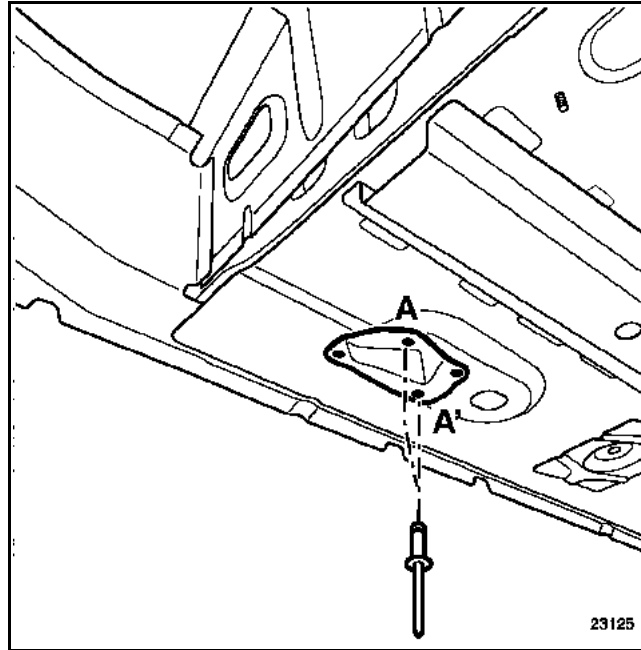
Plancher central partie latérale

41B

A



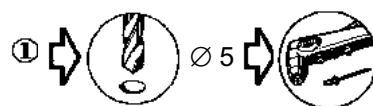
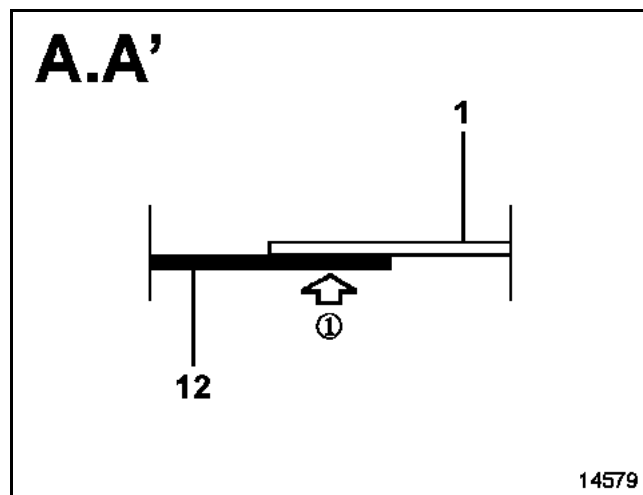
Particularité pièce de rechange



NOTA :

Le plancher central livré par le magasin de pièces de rechange ne possède pas les deux points de soudure d'origine en A, A' au niveau du support de tube du frein à main.

Il est nécessaire de remplacer ces points par deux rivets (référence : 77 03 072 373).



STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

Traverse latérale avant de plancher central

41B

B

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de bas de caisse ou du passage de roue avant partie arrière pour une collision latérale avant.

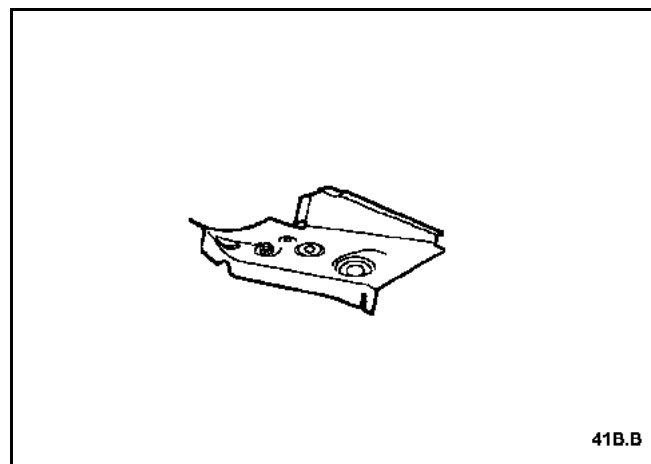
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

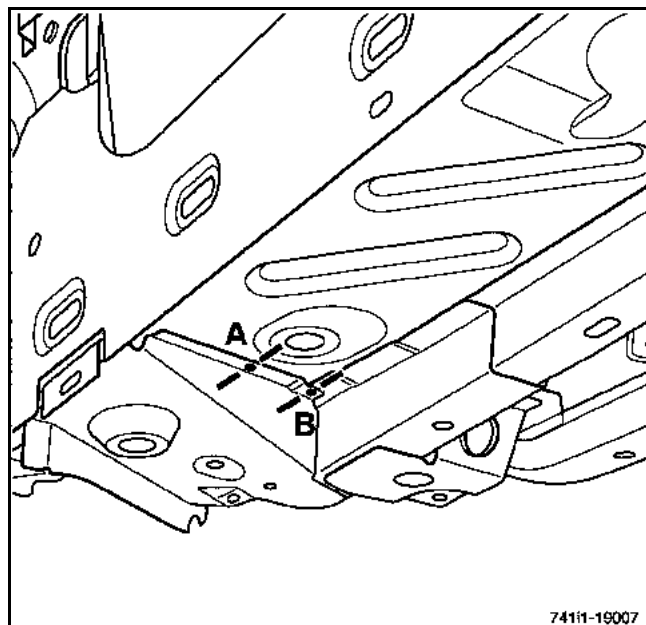
Pièce assemblée avec :
Renfort



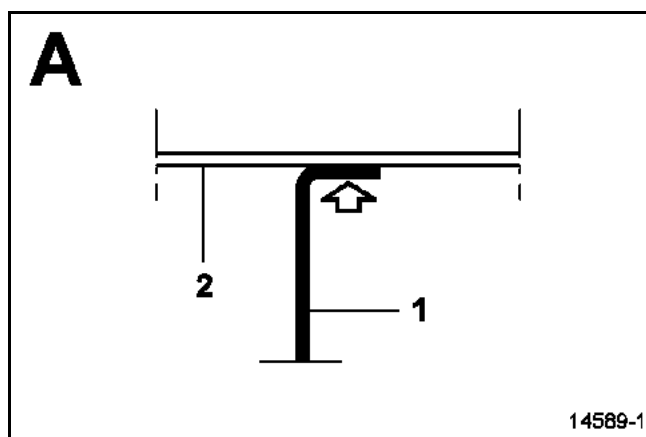
41B.B

PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse latérale avant	1,5
2	Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
3	Longeron avant partie centrale	4
4	Fermeture de bas de caisse	1,5



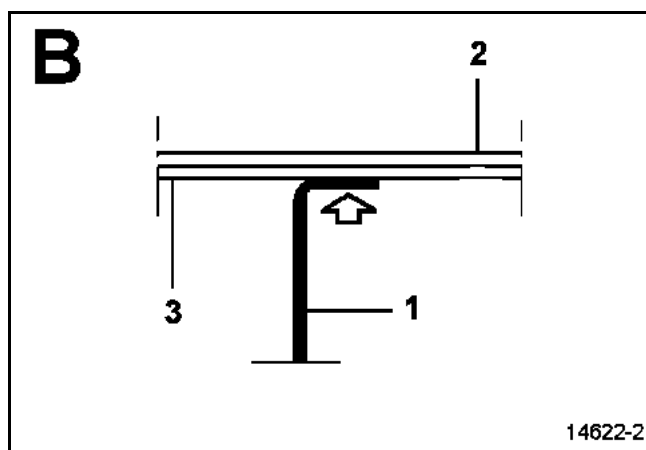
741it-19007



14589-1

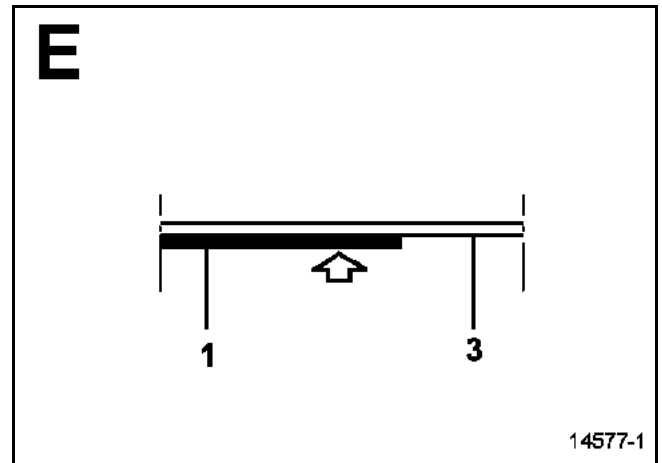
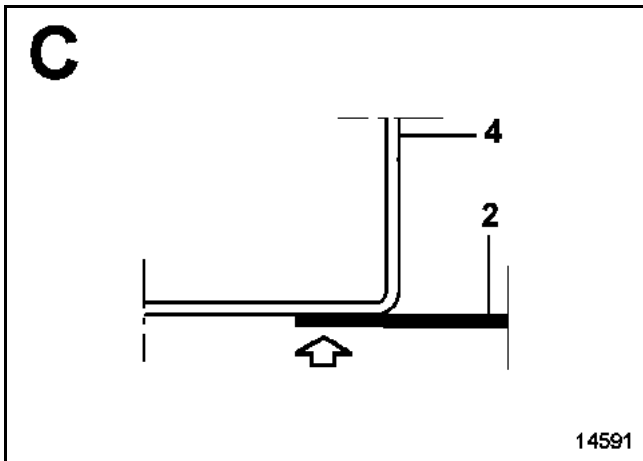
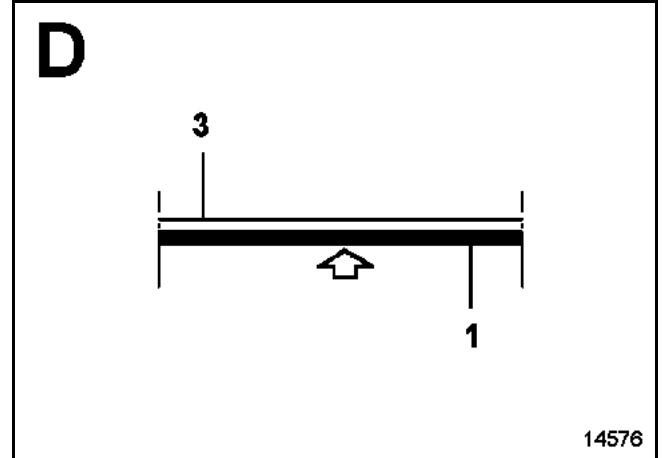
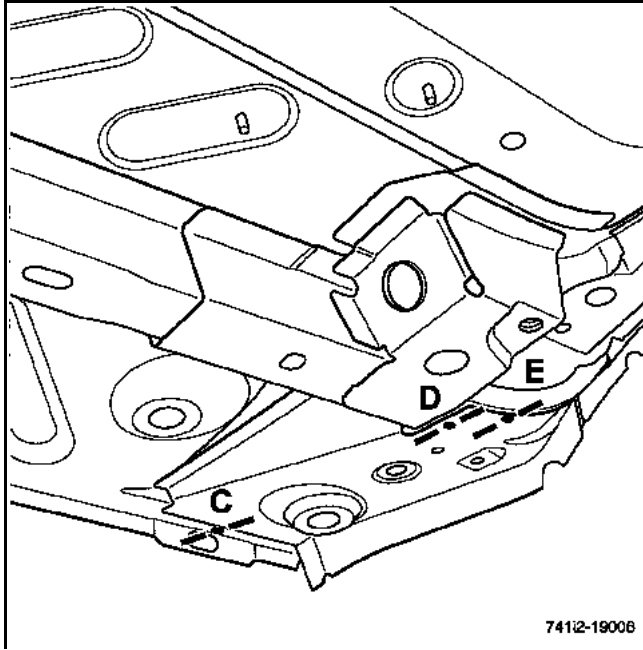


X4



14622-2





Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement de la partie latérale de plancher central pour une collision latérale.

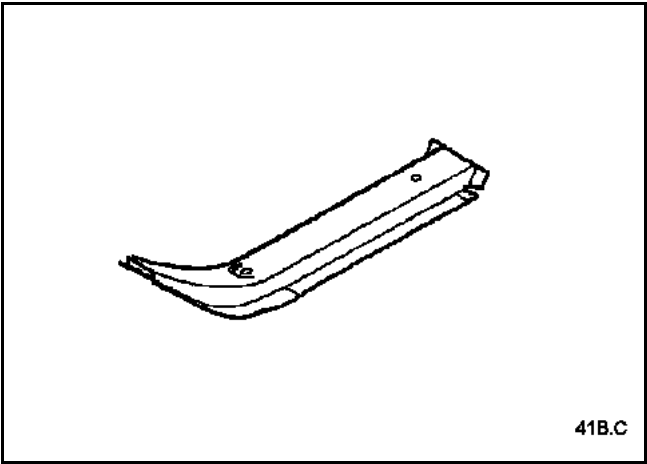
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

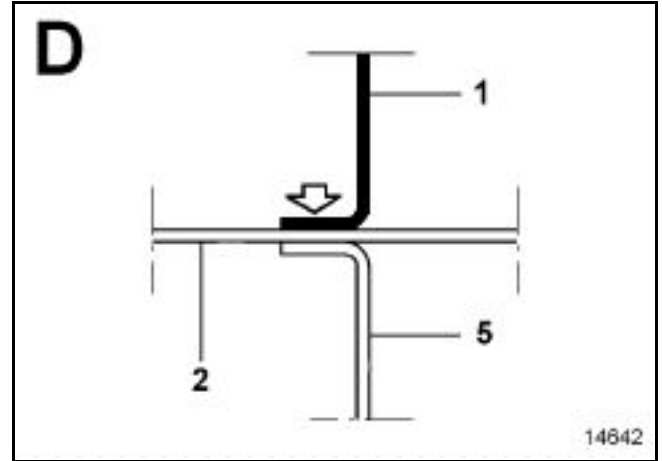
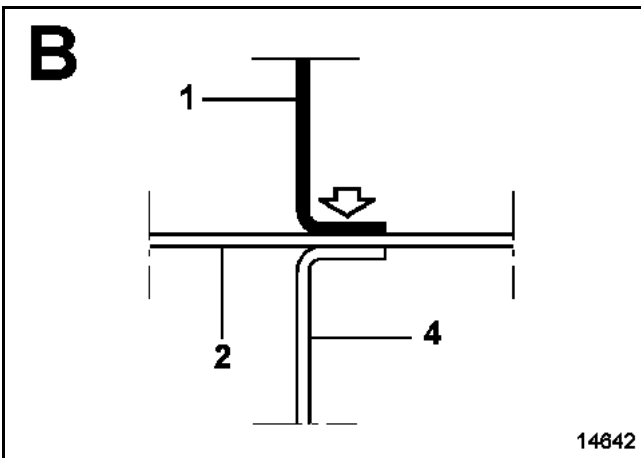
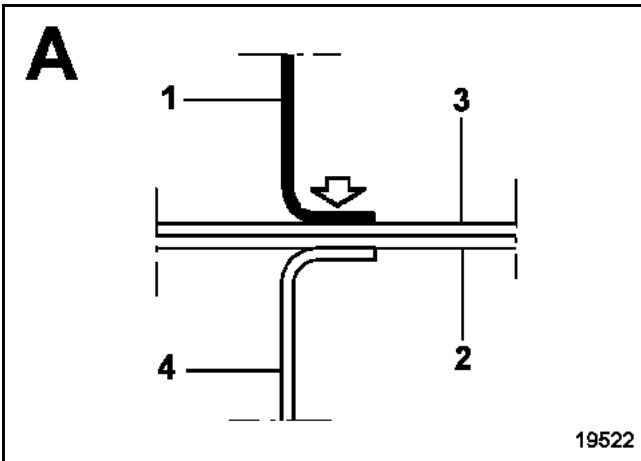
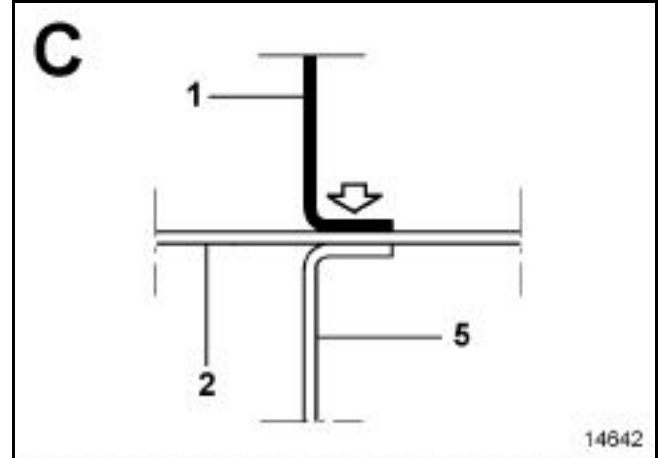
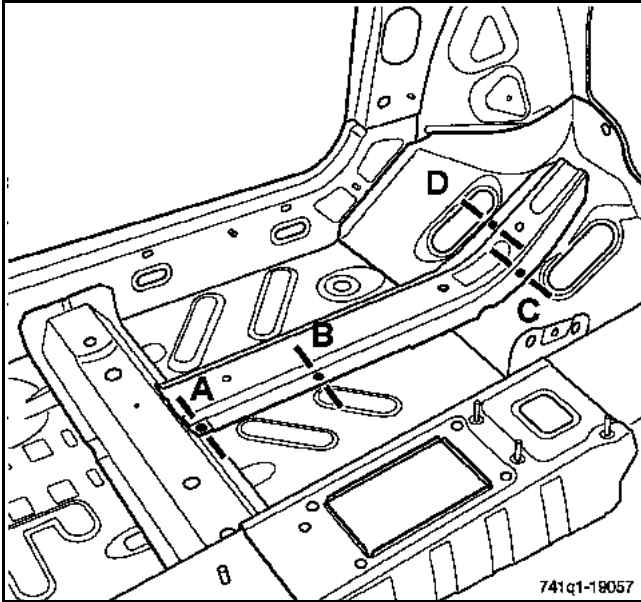
1 Renfort de plancher central	2,5
2 Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
3 Traverse avant sous siège avant	2
4 Longeron avant partie arrière	2
5 Longeron avant partie centrale	4

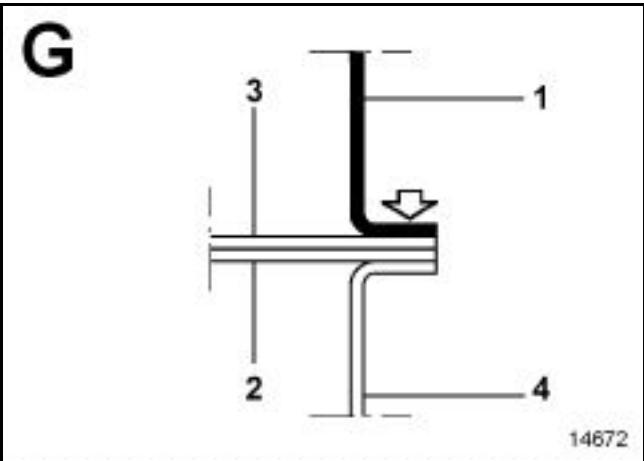
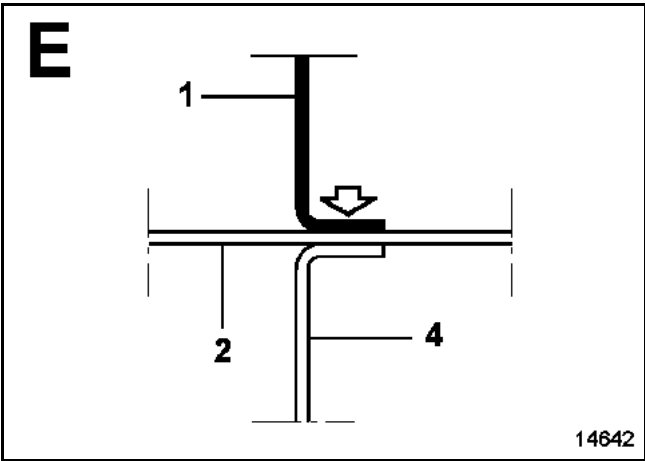
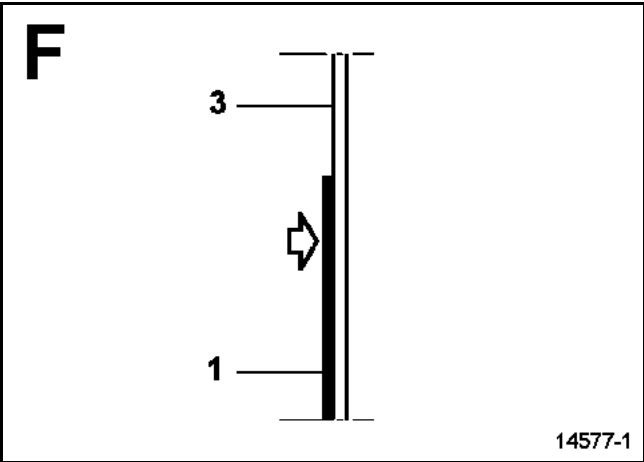
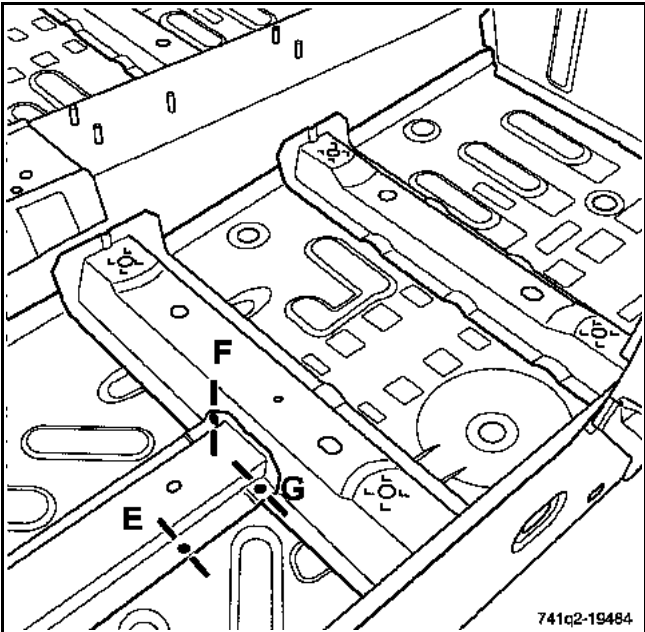
STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

Raidisseur de plancher central

41B

C





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la partie latérale de plancher central ou d'un demi-bloc avant pour une collision latérale avant.

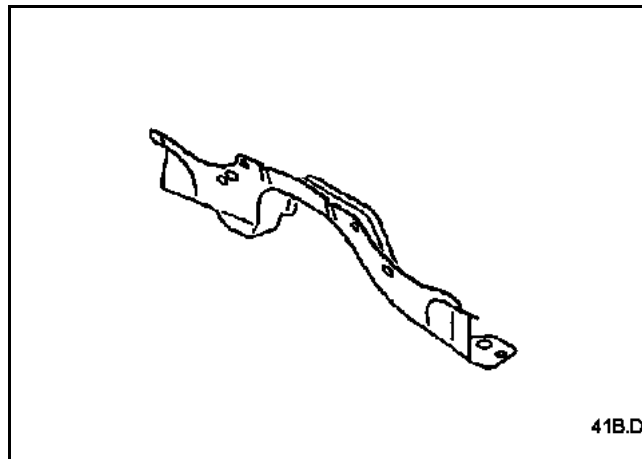
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "**Désignation des pièces**").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Supports tirants acoustiques
Ecrous sertis
Rivets



PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

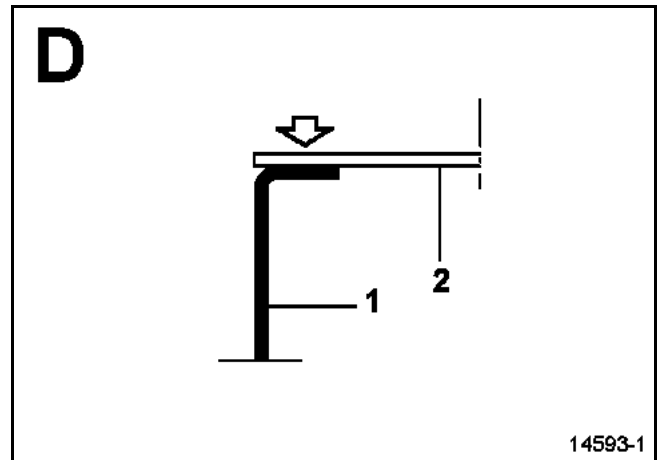
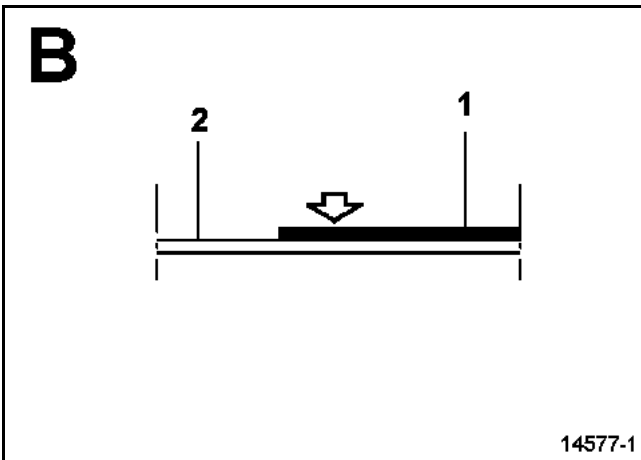
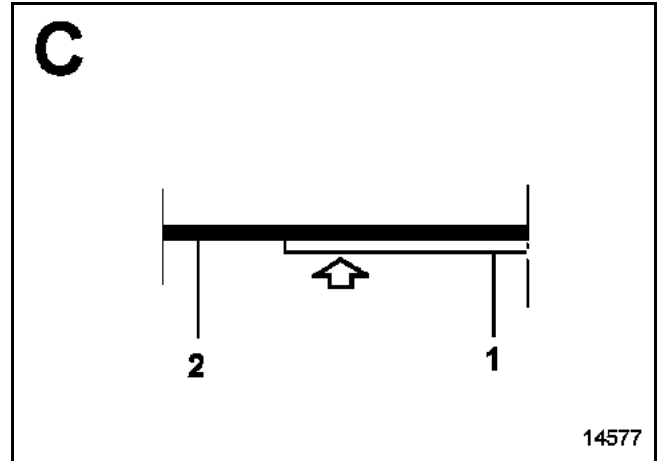
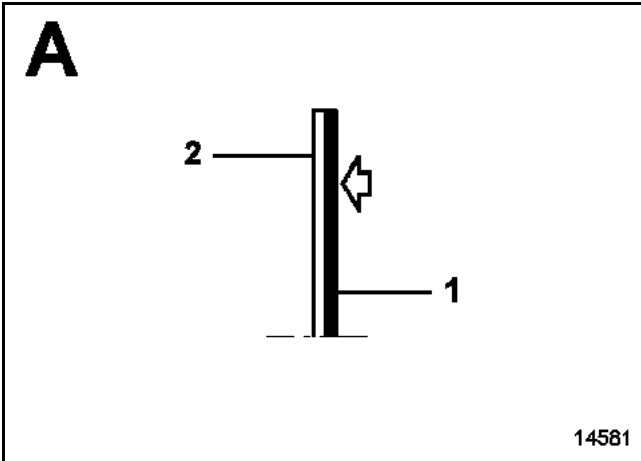
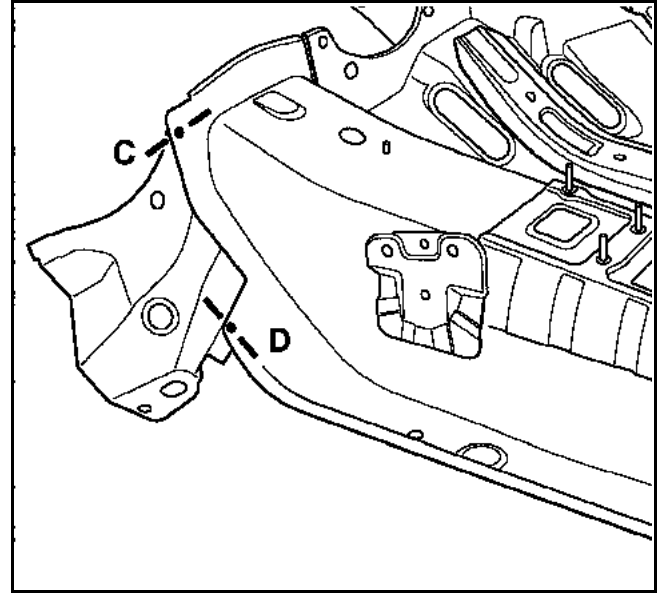
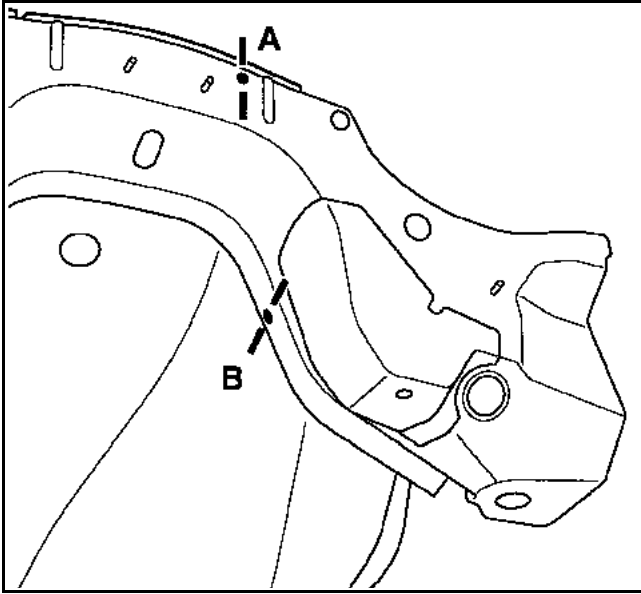
1	Traverse avant de plancher central	1,2
2	Tunnel	1,2

STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

Traverse avant de plancher central

41B

D



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la partie latérale de plancher centrale pour une collision latérale.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

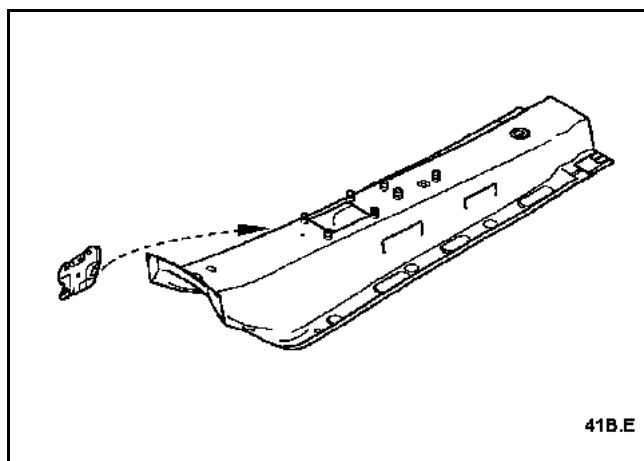
Les informations concernant les pièces complémentaires et les liaisons spécifiques à la pièce sont déjà traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- Support traverse
- Renforts tunnel
- Traverse centrale
- Vis soudées
- Ecrous sertis
- Rivet



Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement de la partie latérale de plancher central pour une collision latérale.

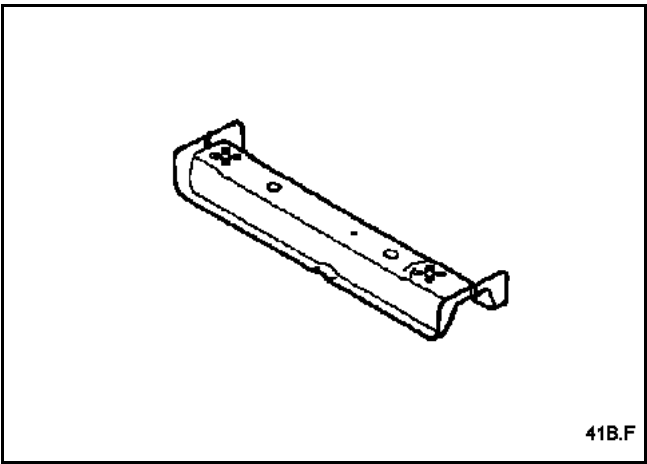
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Entretoises de fixation de siège



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

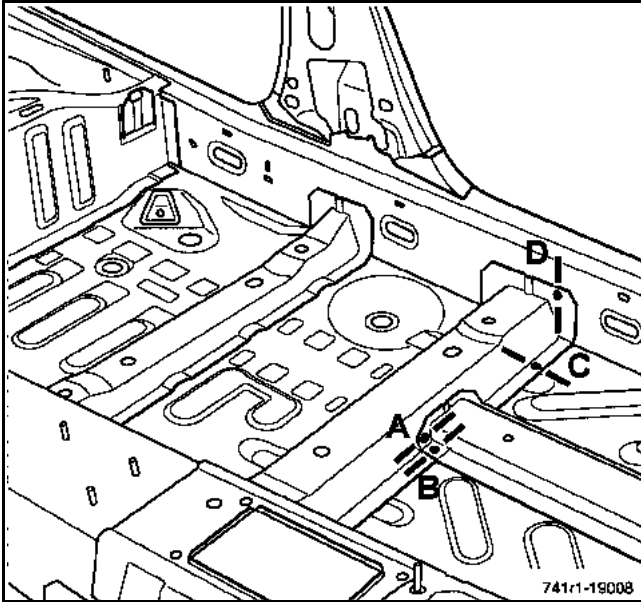
1	Traverse avant sous siège avant	2
2	Renfort de plancher central	2,5
3	Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
4	Longeron avant partie arrière	2
5	Fermeture de bas de caisse	1,5

STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

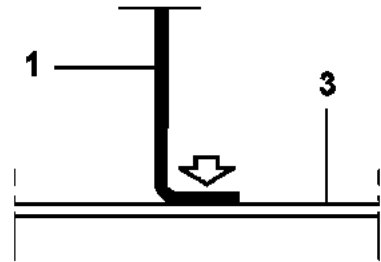
Traverse avant sous siège avant

41B

F



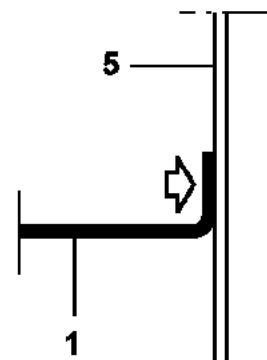
C



14589-1



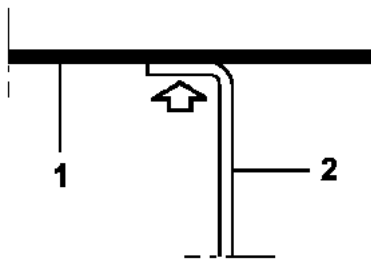
D



14589-1



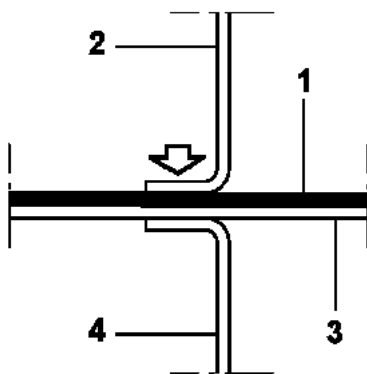
A



14589

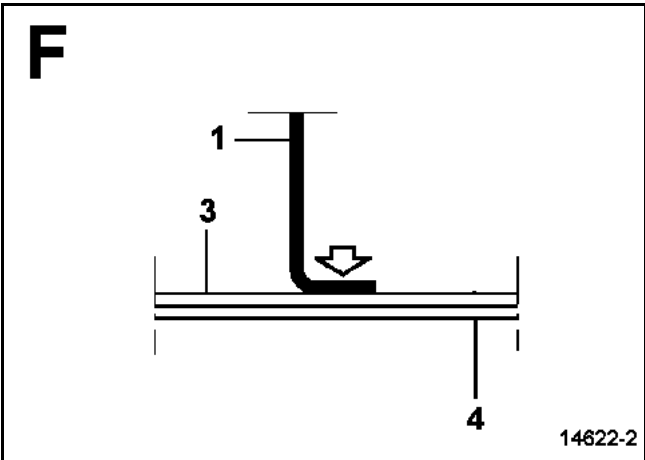
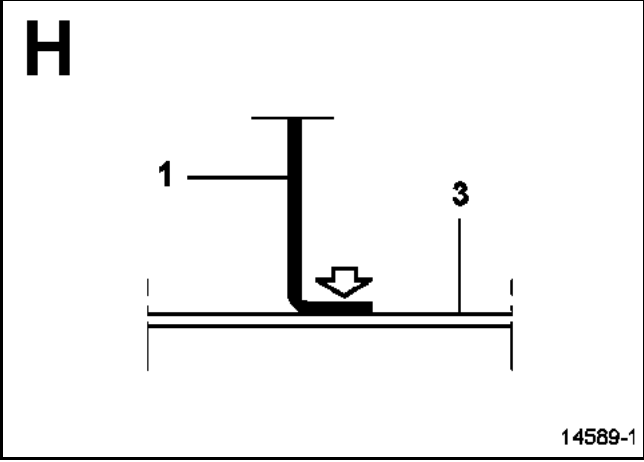
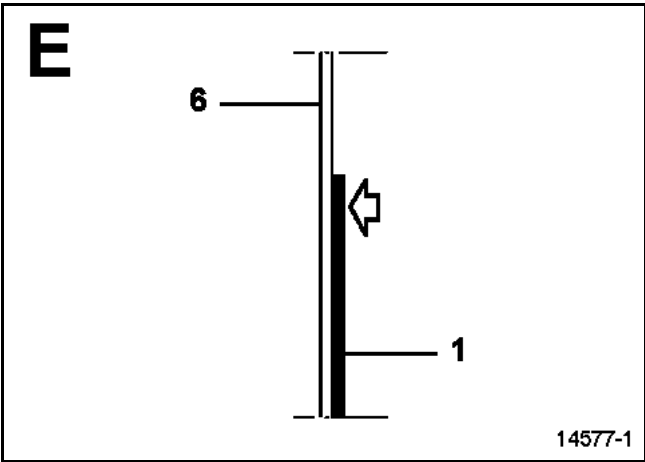
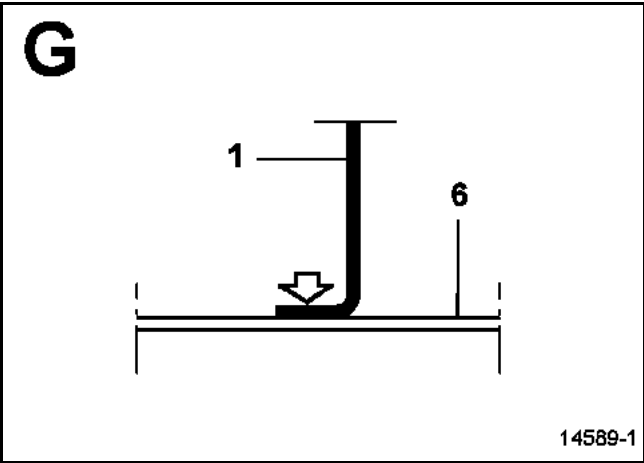
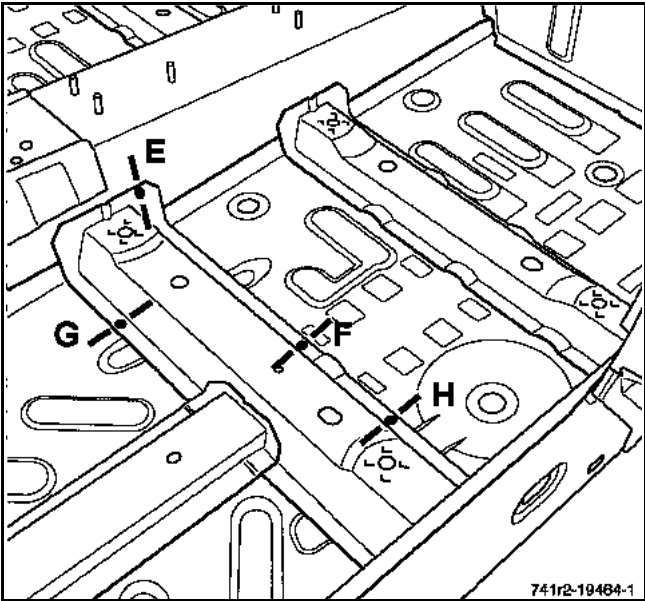


B



14672-9





Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement de la partie latérale de plancher central pour une collision latérale.

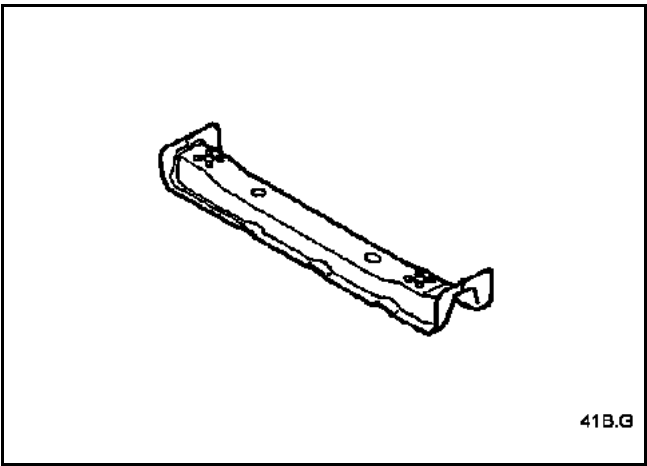
Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Entretoises de fixation de siège



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

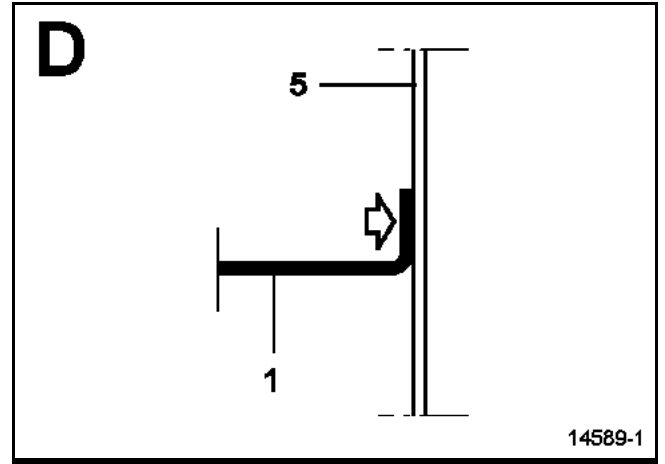
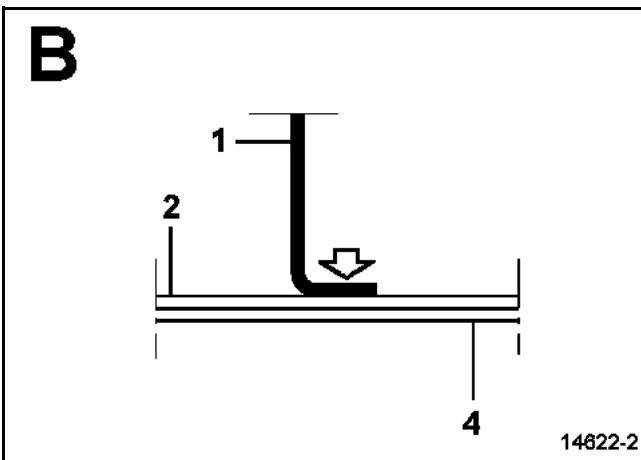
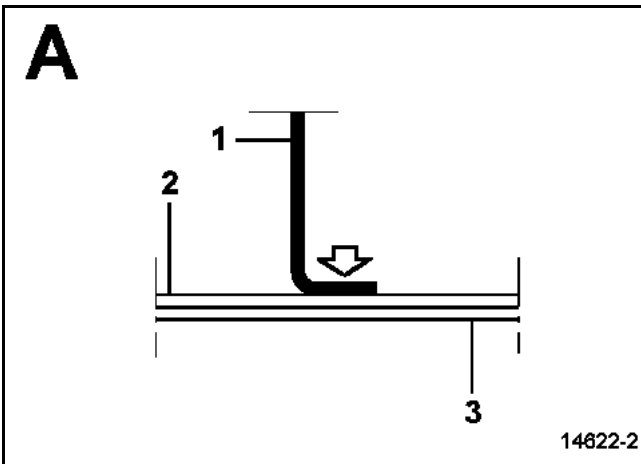
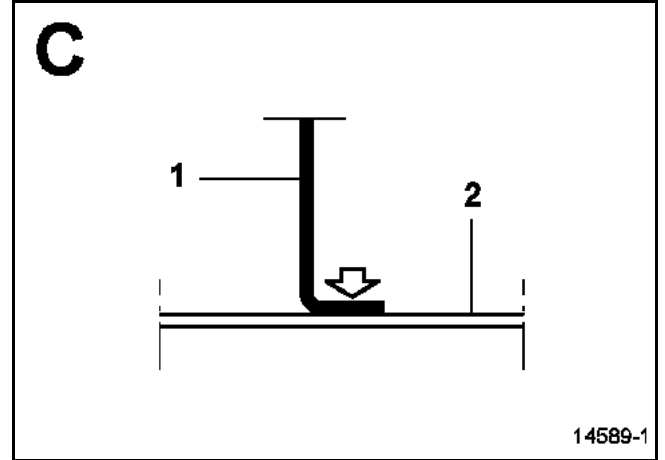
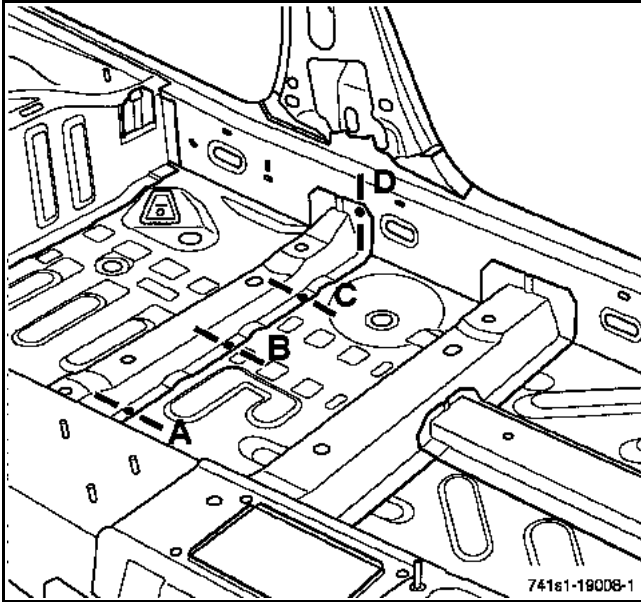
1	Traverse arrière de siège avant	2
2	Partie latérale de plancher central	1,2/0,8
3	Tunnel	1,2
4	Longeron avant partie arrière	2
5	Fermeture de bas de caisse	1,5

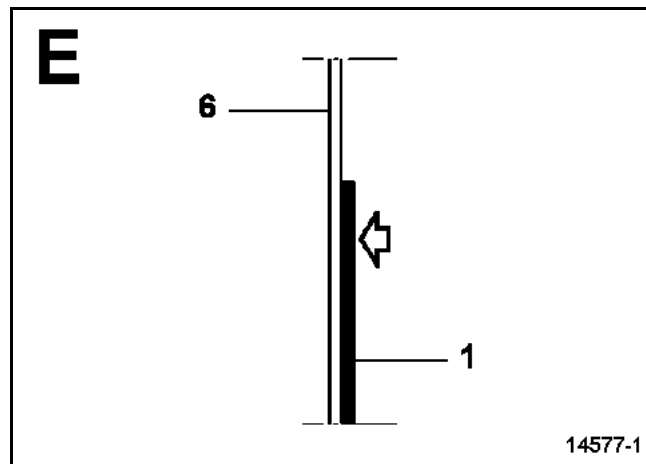
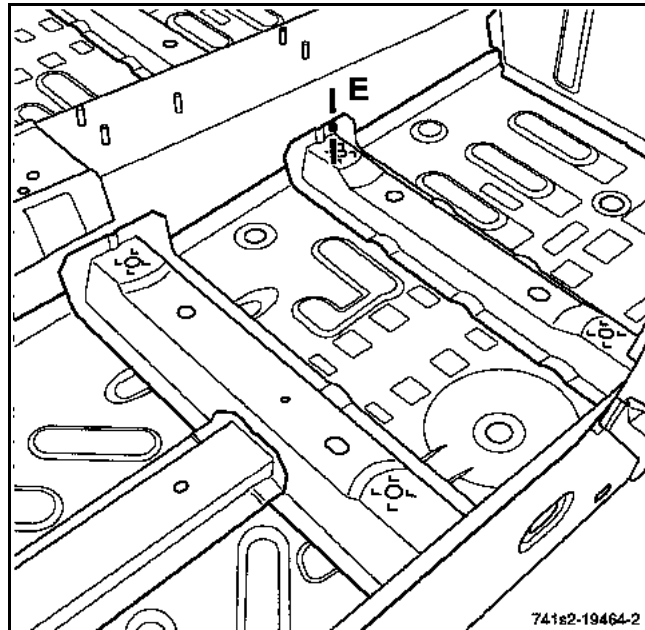
STRUCTURE INFÉRIEURE CENTRALE

Traverse arrière sous siège avant

41B

G





Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en supplément l'insert gonflant inférieur.

Le remplacement s'effectue suivant les coupes (a, b et c).

Les positions des coupes données dans la méthode peuvent évoluer selon le degré du choc.

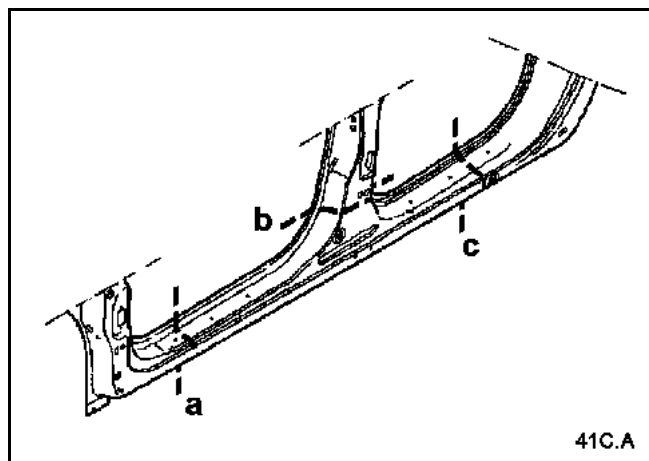
Pour un remplacement sous porte avant, il est possible d'effectuer la coupe (a) deux fois dans la zone X1 (voir exemple à la fin).

NOTA :

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec goujon soudé.

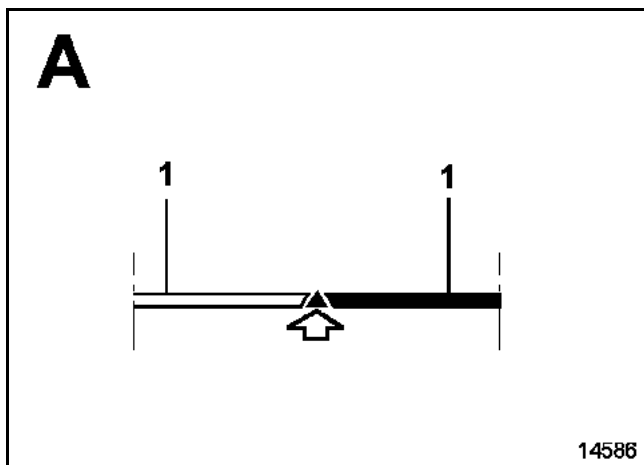
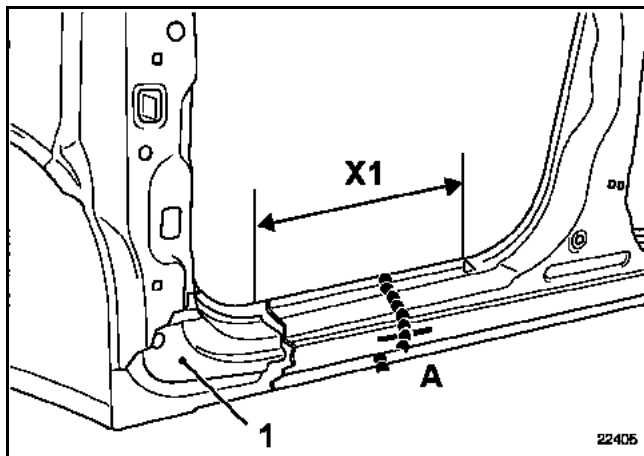


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Bas de caisse

0,9

Remplacement suivant les coupes (a, b et c)

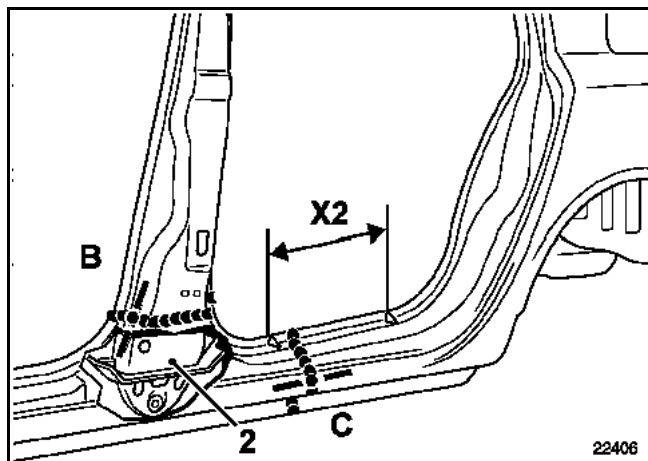


NOTA :

Il est conseillé d'effectuer la coupe dans la zone X1 quand cela est possible (zone non visible).

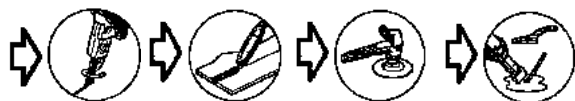
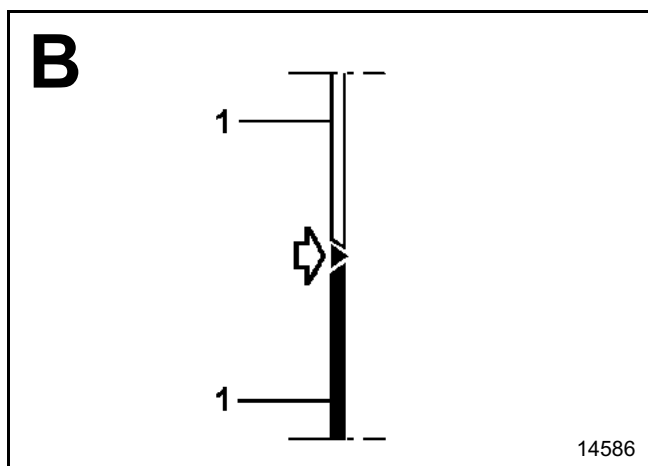
IMPORTANT :

Il est possible d'effectuer la coupe au ras du pied avant ou sous la charnière, dans ce cas faire attention à préserver le renfort de pied (1).

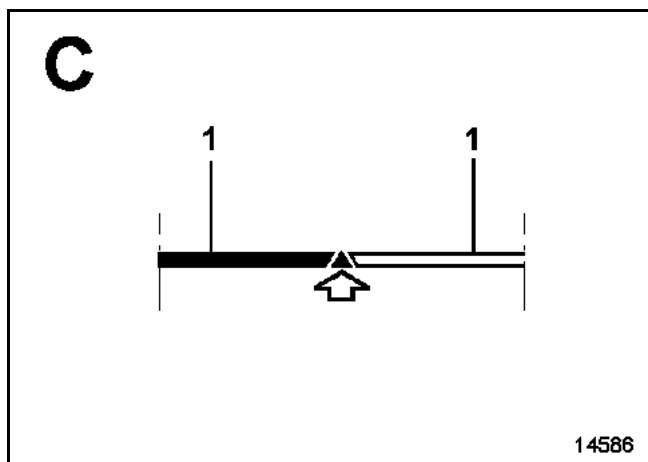
**NOTA :**

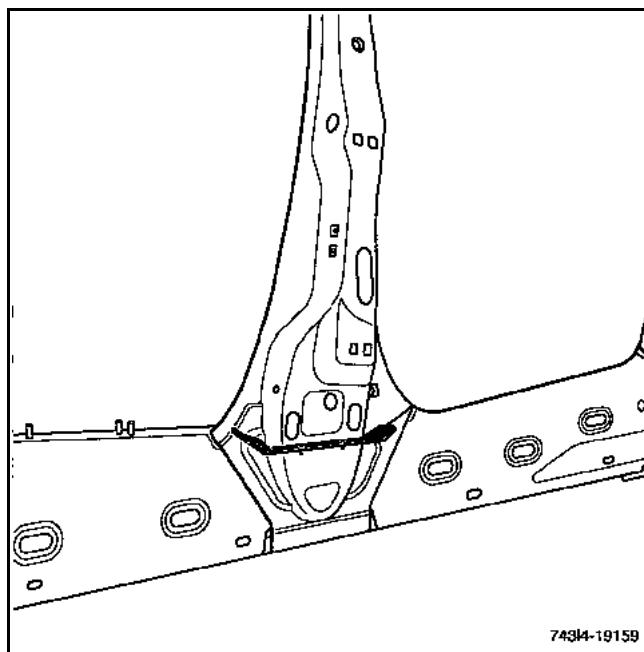
Il est conseillé d'effectuer la coupe C dans la zone X2 quand cela est possible (zone non visible).

Selon le degré du choc une coupe dans le bas du panneau d'aile arrière est réalisable.

**NOTA :**

Lors de la découpe, préserver le renfort de pied milieu (2).

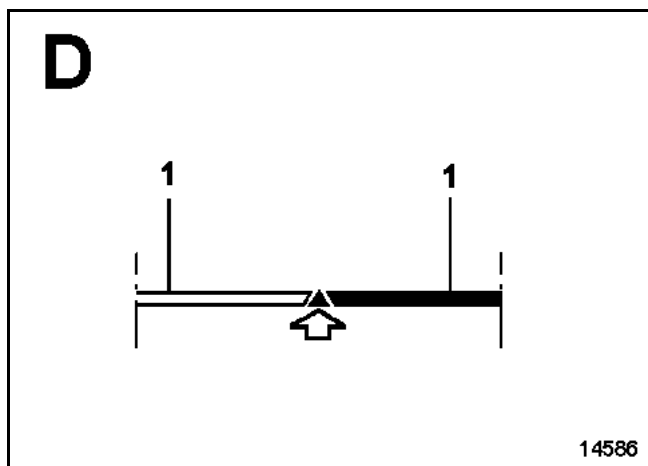
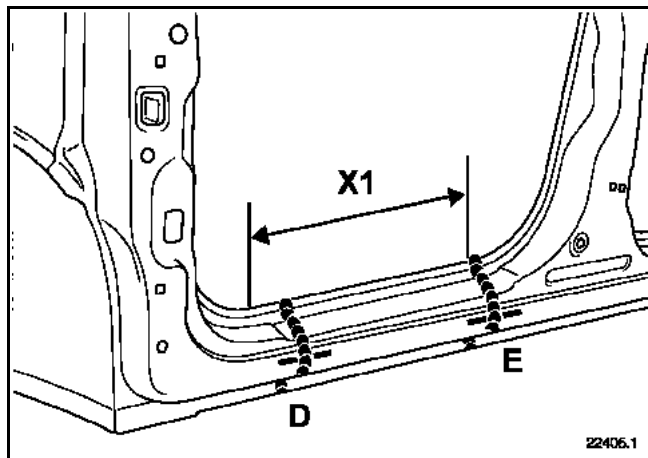




RAPPEL :

Il est impératif de remplacer l'insert gonflant (voir méthode décrite dans le **chapitre 43A-A "Pied avant"**).

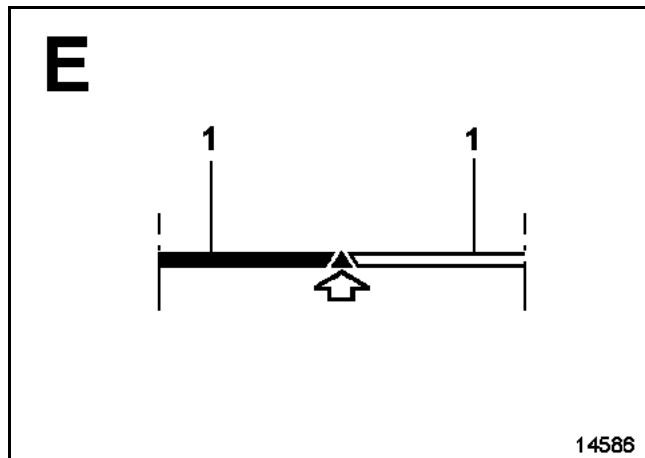
Remplacement partiel sous porte avant



NOTA :

Il est possible lors d'un choc très localisé d'effectuer un remplacement partiel dans la zone X1.

Cette méthode est aussi réalisable au niveau du sous porte latérale arrière.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du bas de caisse pour une collision latérale.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "**Désignation des pièces**").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération peut s'effectuer suivant trois possibilités :

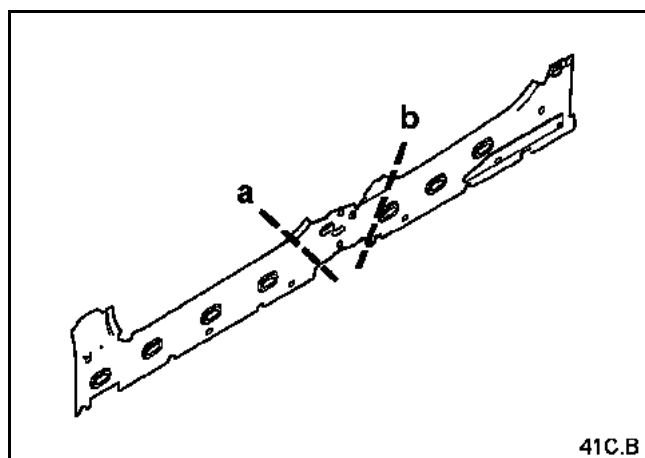
- suivant la coupe (a),
- suivant la coupe (b),
- complète.

NOTA :

- Pour le partiel avant, il sera nécessaire de commander en supplément l'insert gonflant inférieur.
- Pour le partiel arrière il sera nécessaire de dégrafer l'allonge inférieure de passage de roue.
- Il n'y a pas de spécificité méthode pour le remplacement complet, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

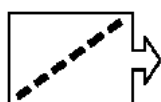
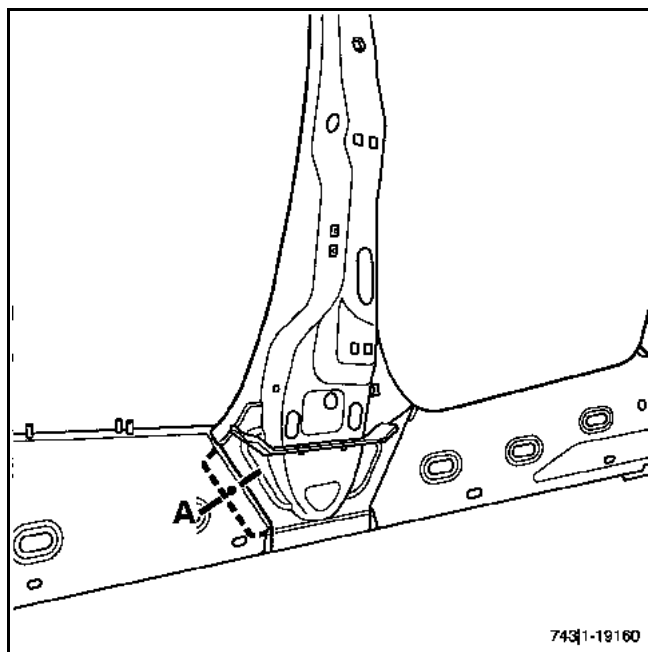
Pièce livrée seule.



PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

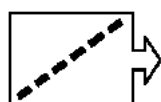
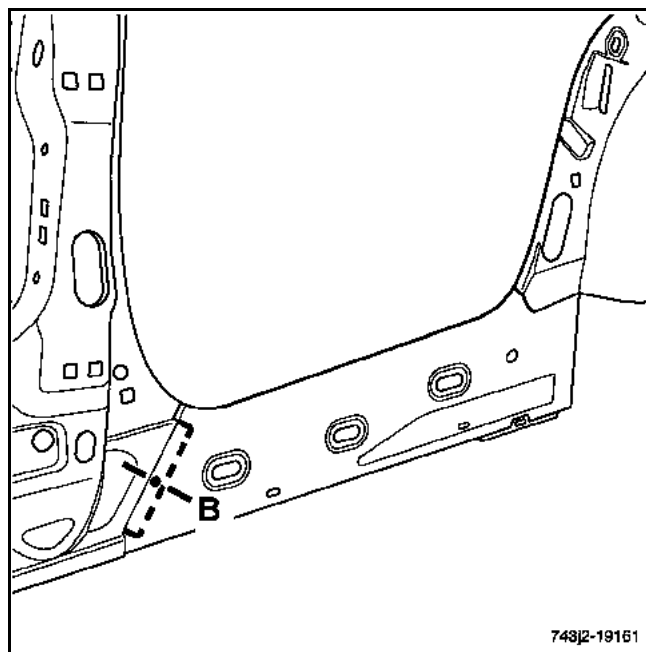
1 Renfort de bas de caisse	1,5
----------------------------	-----

Remplacement suivant coupe a



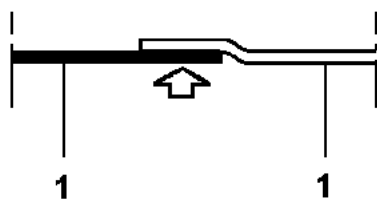
pièce sur véhicule

Remplacement suivant coupe b



pièce sur véhicule

A

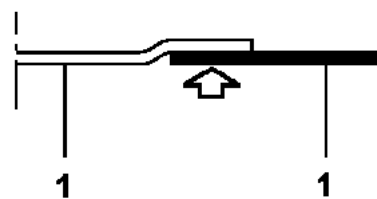


14582



X3

B



14582



X3

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du bas de caisse avec renfort pour une collision latérale.

Cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C** "**Désignation des pièces**").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément les deux inserts gonflants avant et arrière.

Cette opération peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- suivant la coupe (a),
- complète.

NOTA :

Il n'y a pas de spécificité méthode pour le remplacement complet, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

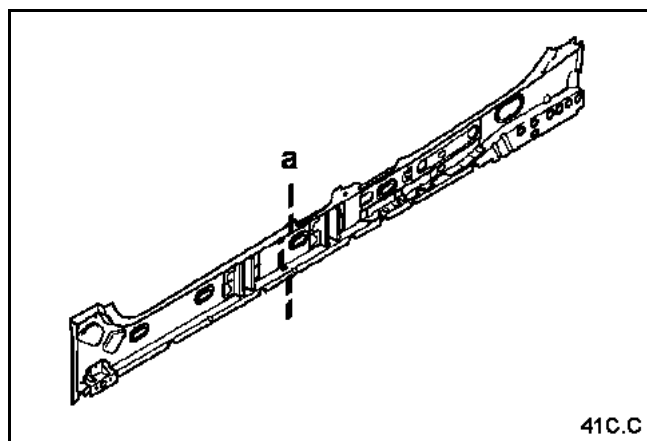
Pièce assemblée avec :

Appui cric

Renfort central

Goujon de masse soudé

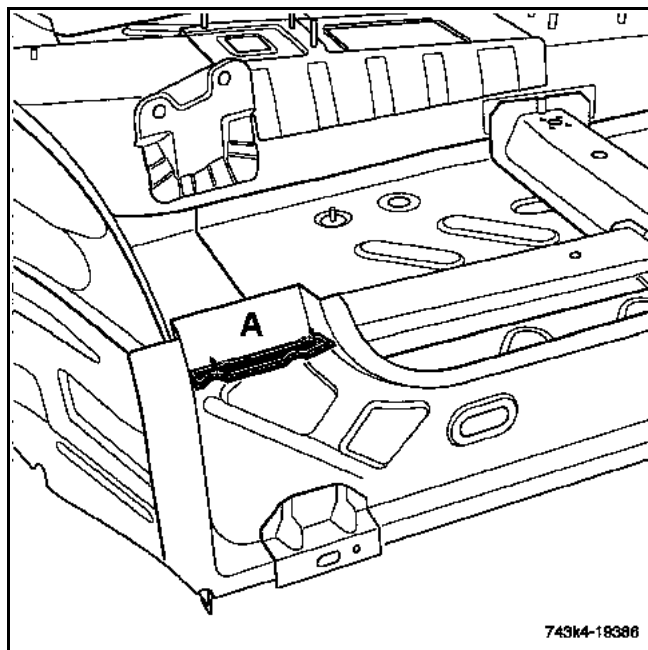
Goujon soudé



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

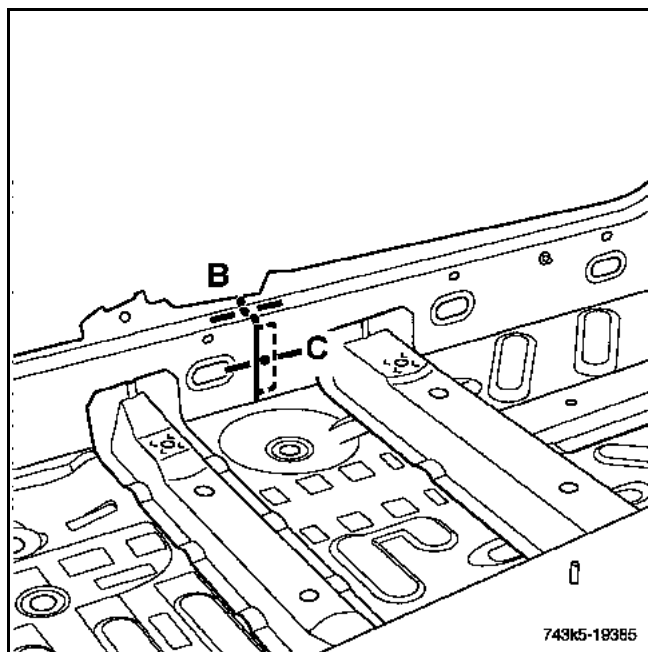
1	Fermeture de bas de caisse	1,5
2	Renfort arrière de longeron arrière	1,5

Remplacement de la partie avant suivant coupe a

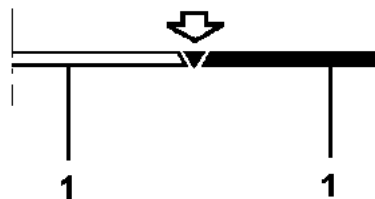


RAPPEL :

Il sera nécessaire de remplacer l'insert gonflant (A) selon la méthode décrite dans le chapitre 43A-A "Pied avant".



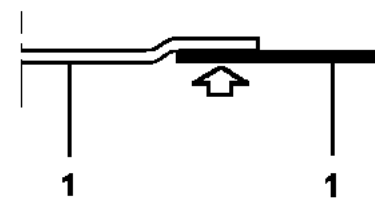
B



14586



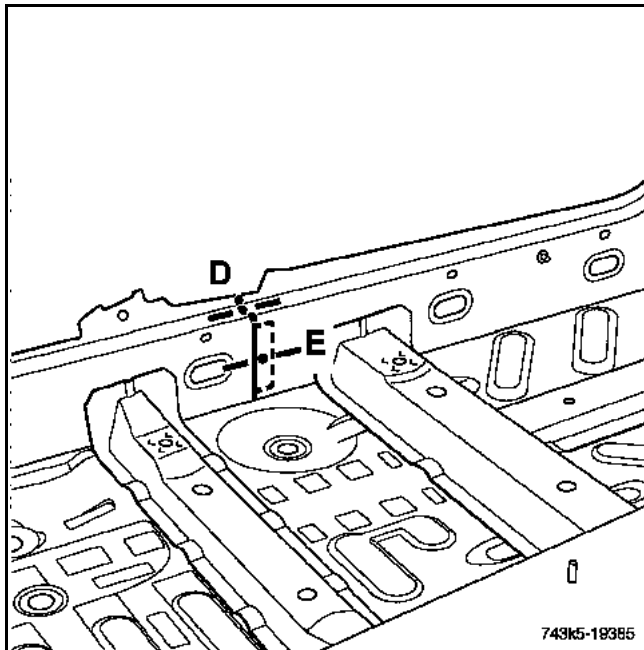
C



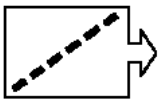
14582



Remplacement de la partie arrière suivant coupe a

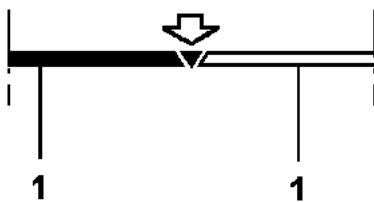


sur véhicule

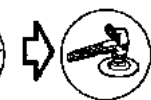


sur pièce de rechange

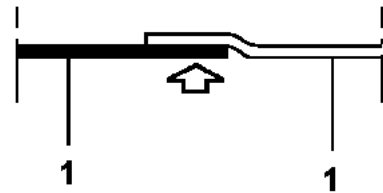
D



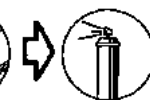
14586



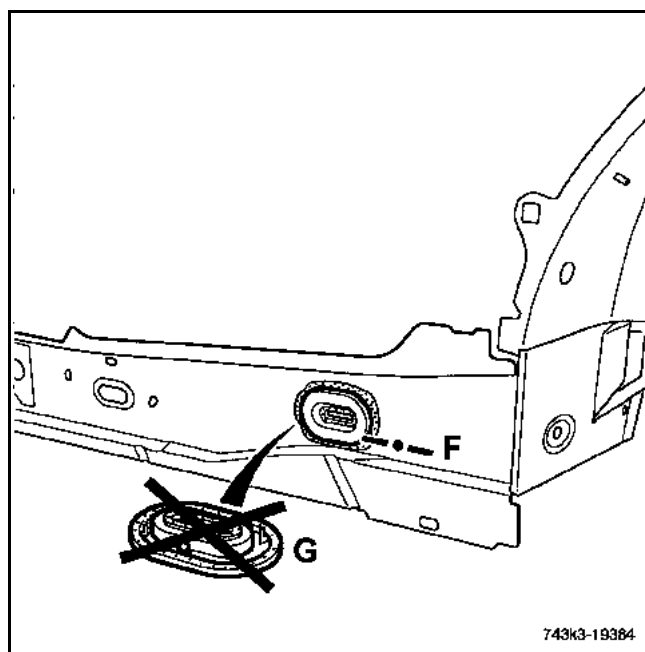
E



14582

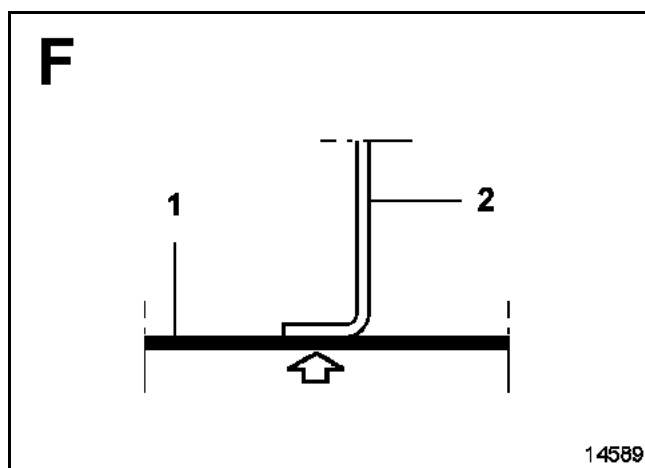


X3



ATTENTION :

L'insert G a été supprimé en usine. Il n'est plus monté sur les véhicules actuels.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la jupe arrière pour une collision arrière.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire)

Cette opération s'effectue suivant deux possibilités :

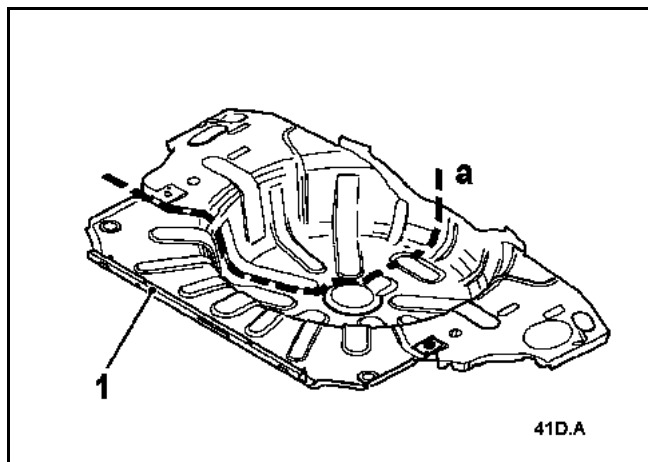
- complète,
- suivant la coupe (a) (côté droit ou gauche).

NOTA :

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

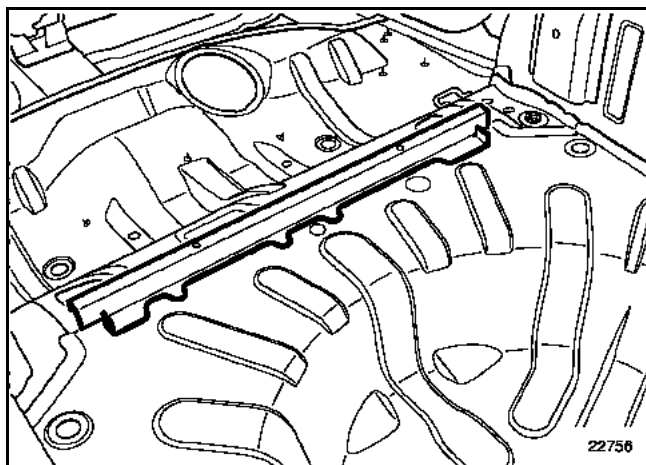
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
 Plaquette de fixation
 Traverse intérieure (1)
 Pontet de fixation de roue de sources
 Vis soudée
 Ecrous serti
 Rivets acier
 Goujon soudé



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

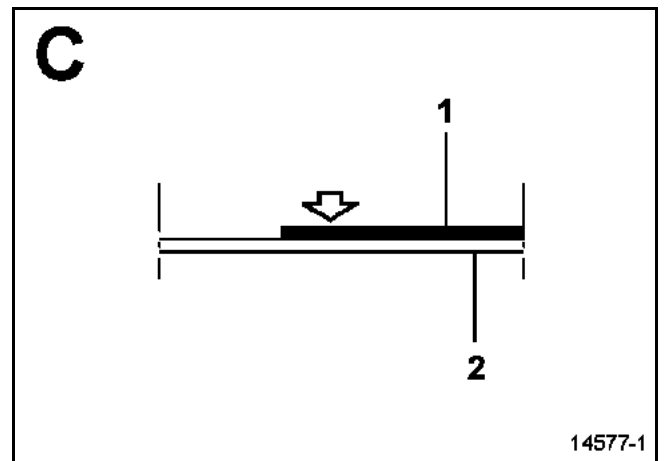
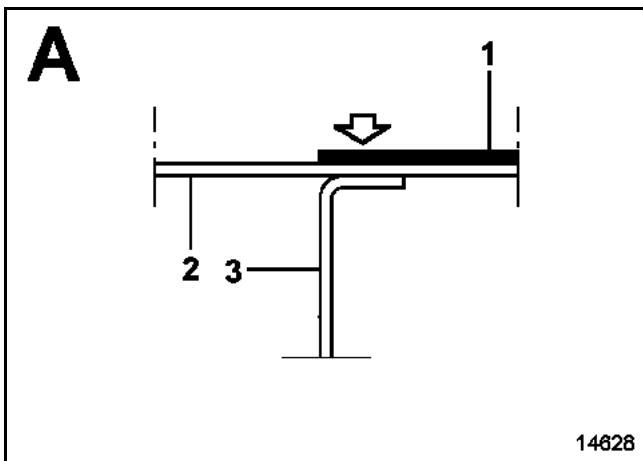
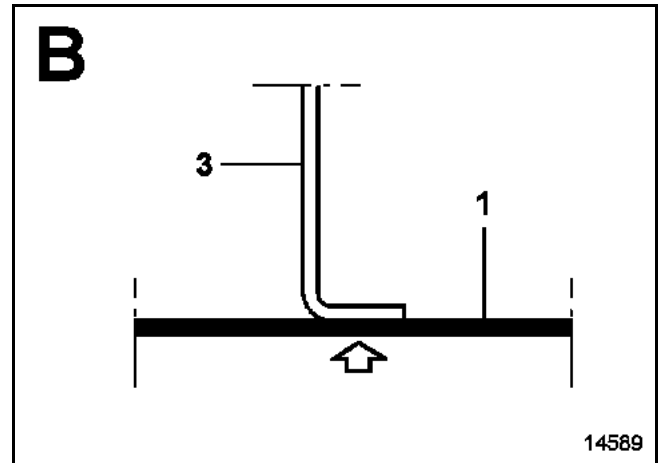
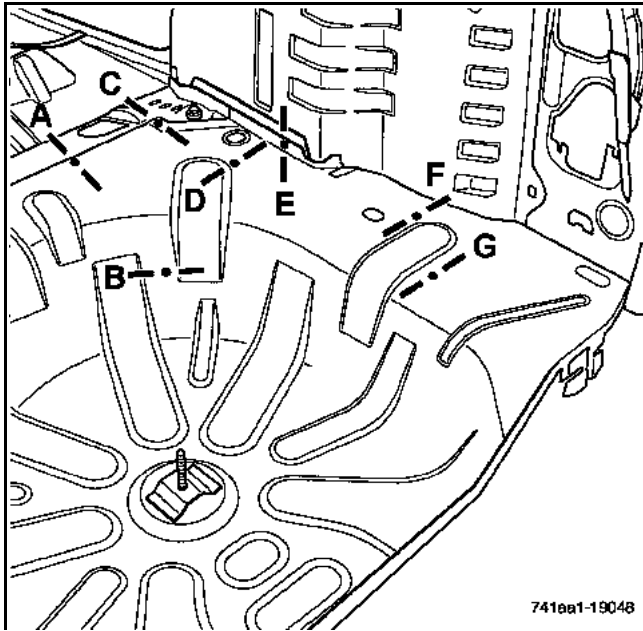
1	Plancher arrière	0,8
2	Plancher arrière partie avant	0,7
3	Traverse sous plancher arrière	1,2
4	Longeron arrière	1,8
5	Renfort de longeron	1,8
6	Passage de roue intérieur	0,8



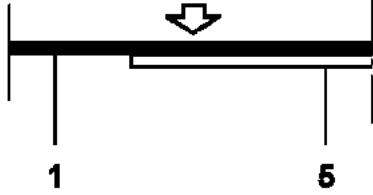
RAPPE L :

Le plancher de rechange est livré avec la traverse assemblée.

Remplacement complet



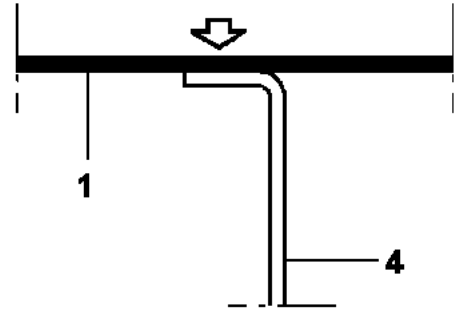
D



14577



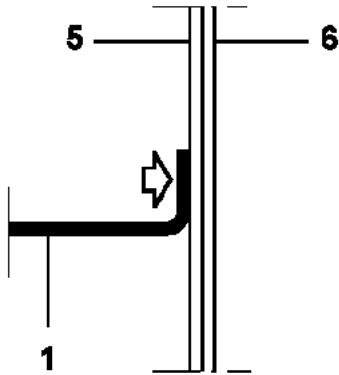
F



14589



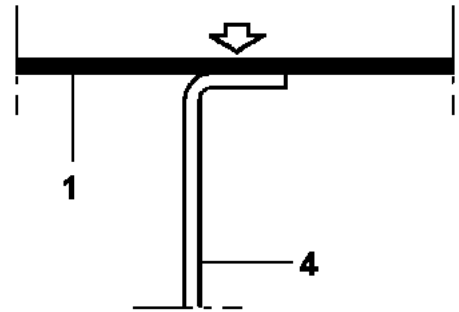
E



14822-2



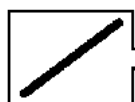
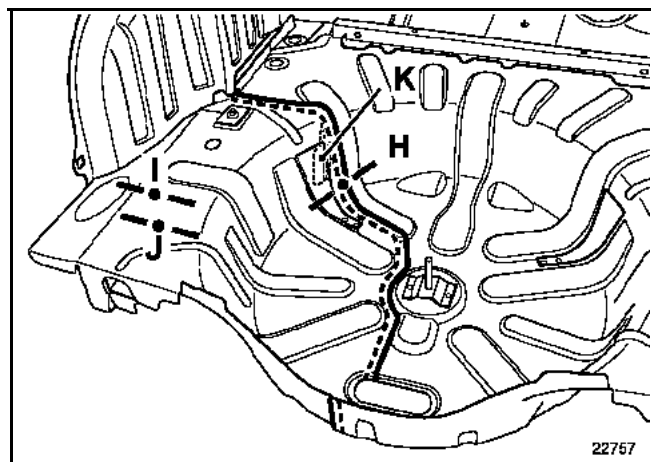
G



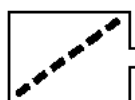
14589



Remplacement suivant coupe a



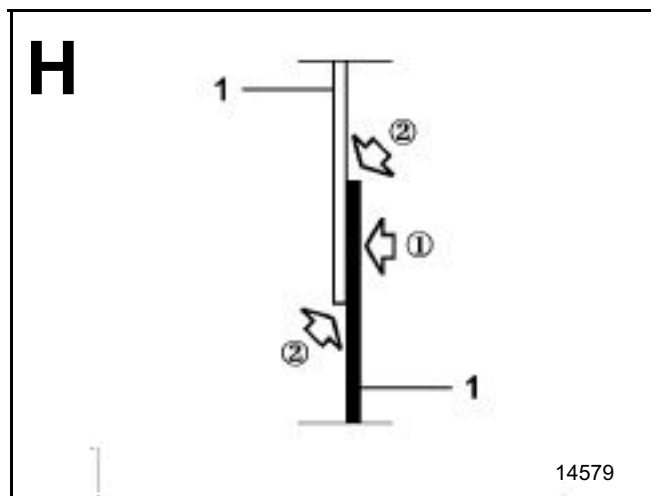
sur pièce de rechange



sur véhicule

ATTENTION :

Préserver la traverse centrale sous plancher (K) lors de la découpe.



sur pièce de rechange

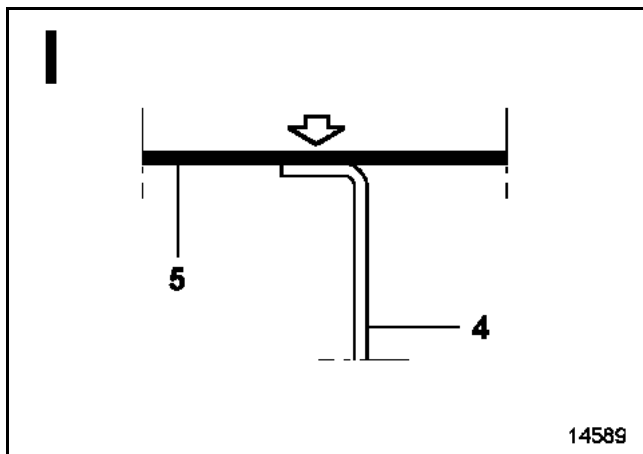


x2

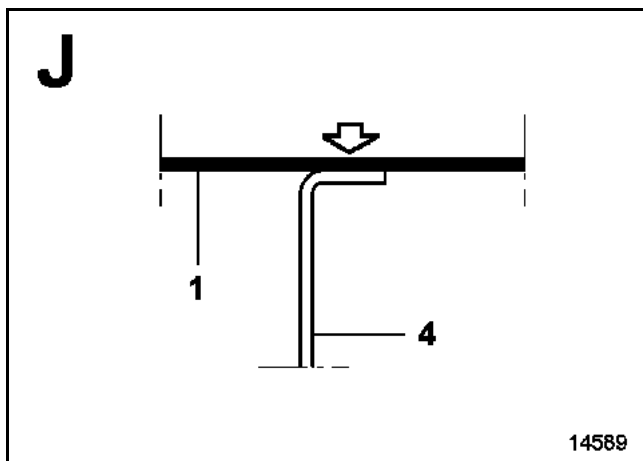
**NOTA :**

Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé, il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ②) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser du mastic type M.J.Pro (référence : 77 11 172 676).



x7



x7

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du plancher arrière partie arrière partiel pour une collision arrière.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

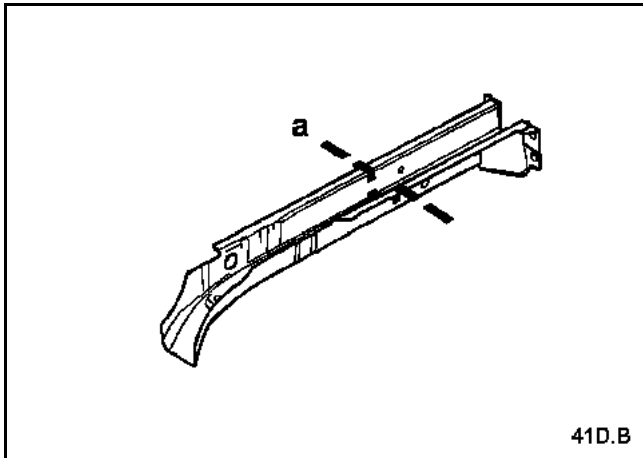
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant la coupe (a).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

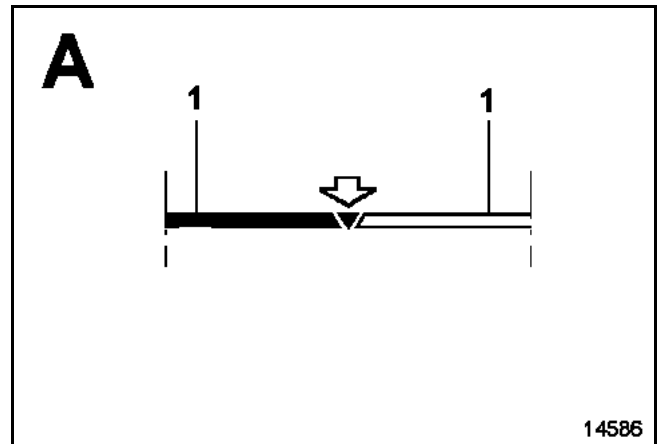
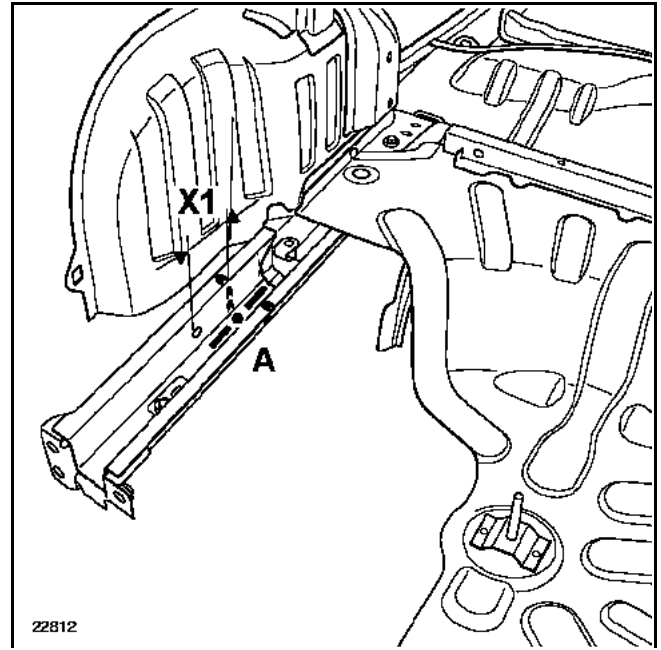
Pièce assemblée avec :
 Equerre de longeron
 Manchon
 Plaquette renfort
 Ecrou serti



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Longeron arrière partie arrière	1,8
---	---------------------------------	-----

Remplacement suivant coupe a



X1 : 105 mm

IMPORTANT :

La coupe s'effectue dans la zone située entre le renfort de longeron et le trou pilote.

Le respect de la cote X1 permet de se situer au milieu de cette zone.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du plancher arrière partie arrière pour une collision arrière. Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

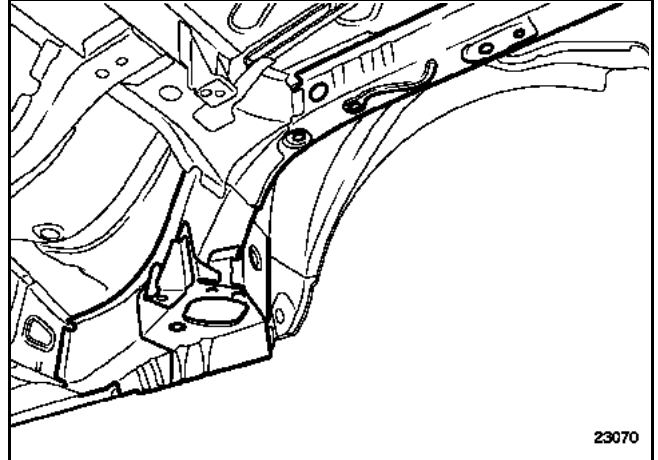
L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

NOTA : dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

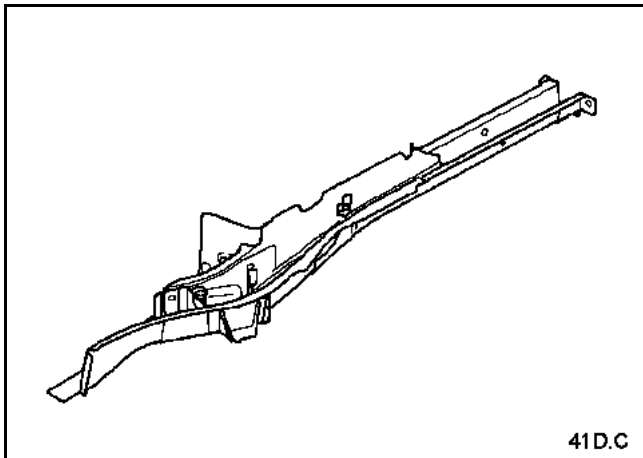
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- Renfort latéral
- Entretoise de fixation
- Renfort intérieur
- Traverse latérale arrière
- Entretoise avant
- Renforts d'entretoises
- Entretoise arrière
- Pontet de fixation
- Renfort extérieur
- Boîtier de fixation train
- Equerre de longeron
- Manchon
- Plaquette renfort
- Ecrou serti



23070



41D.C

Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement d'un longeron arrière pour une collision arrière et à la partie avant de plancher arrière pour une collision latérale arrière.

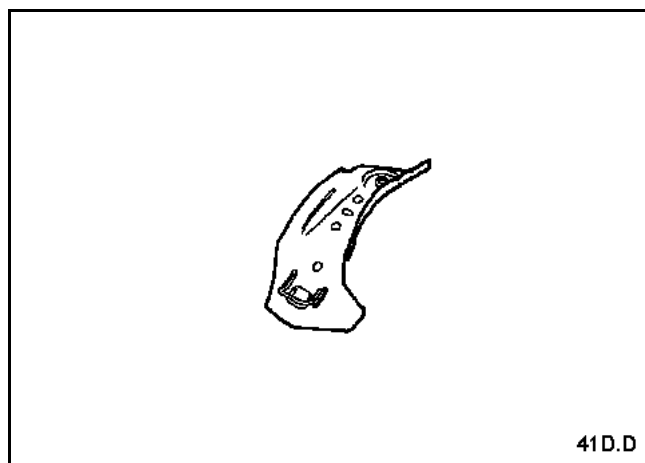
Elle fait partie du cas n° ① (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Crochet extérieur
Renfort de fixation d'armature de dossier
Eclous soudés



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

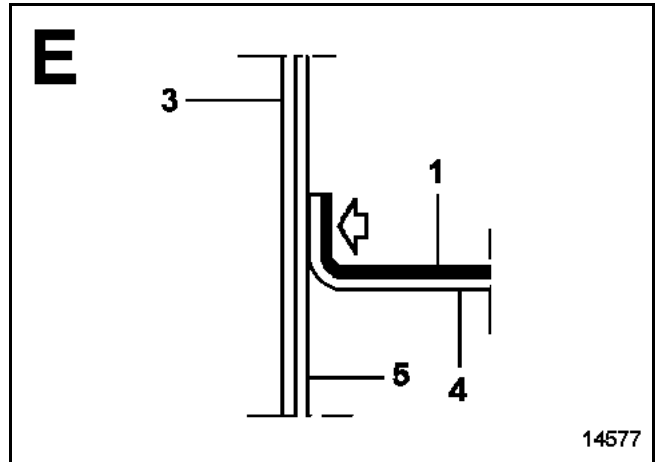
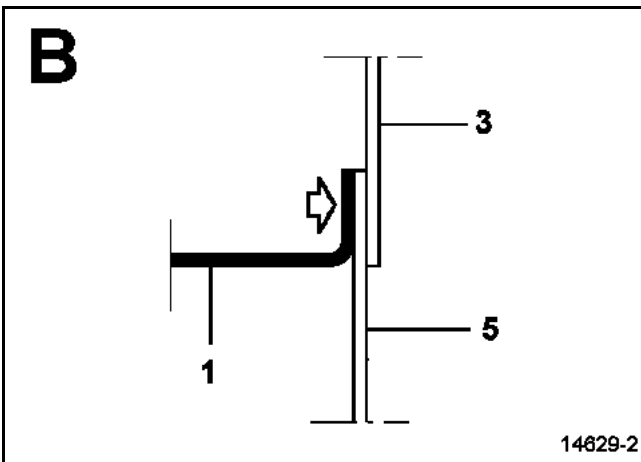
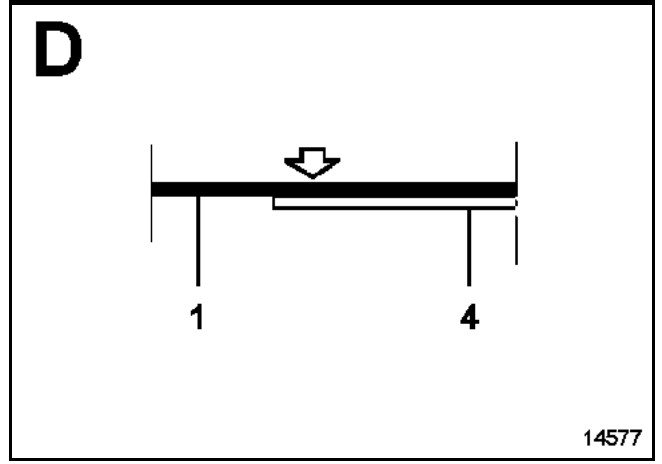
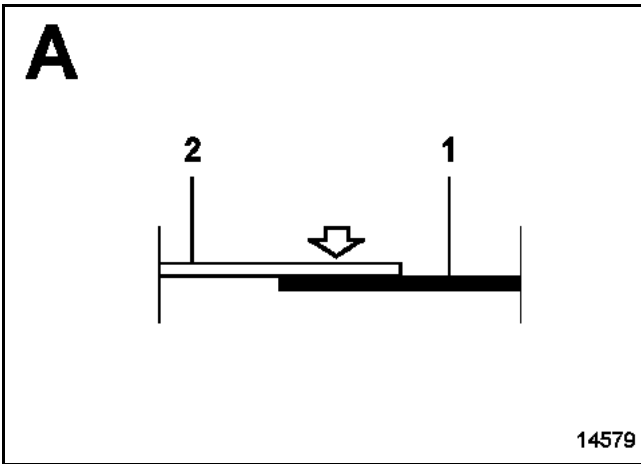
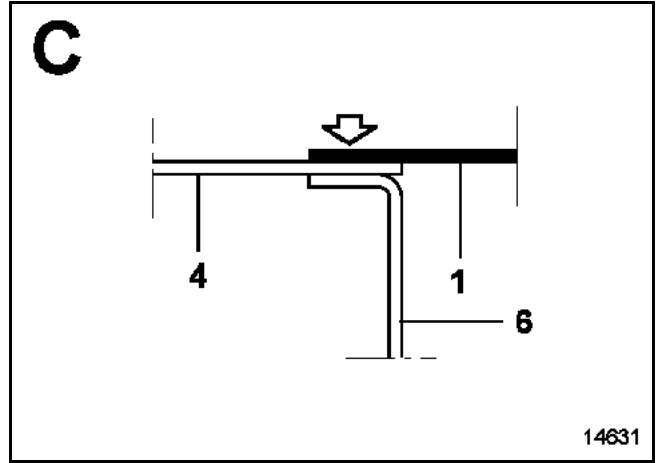
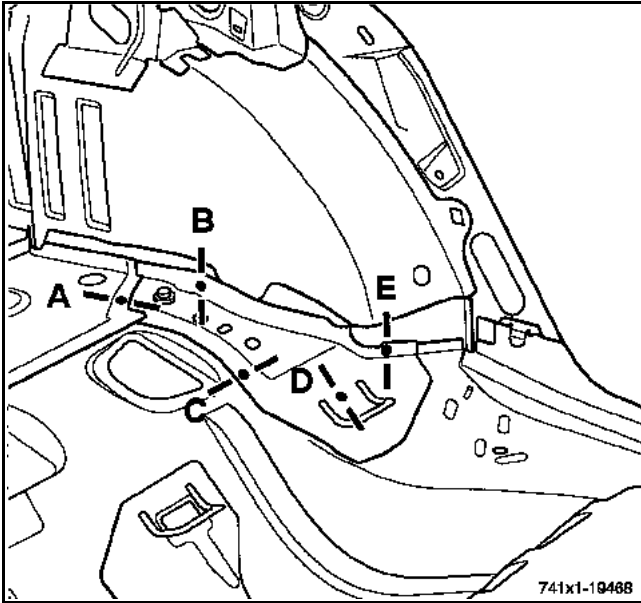
1	Fermeture de longeron arrière partie avant	1,5
2	Plancher arrière partie arrière	0,8
3	Passage de roue arrière intérieur	0,8
4	Partie avant de plancher arrière	0,7
5	Longeron arrière	1,8
6	Traverse centrale de plancher arrière	1,2

STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

Fermeture de longeron arrière partie avant

41D

D



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de bas de caisse ou du passage de roue intérieur pour une collision latérale arrière.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant deux possibilités (voir méthode ci-après) :

- suivant la coupe (a),
- complète.

NOTA :

Pour effectuer l'opération, il est indispensable de dégrafer la fermeture latérale de longeron arrière qui sera à commander en supplément.

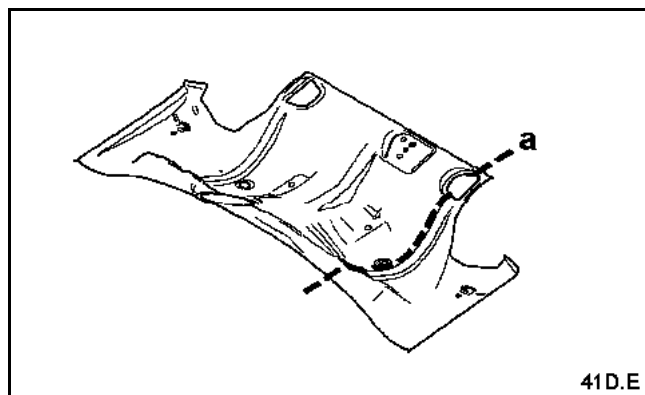
Pour le remplacement suivant coupe (a) qui s'effectue par superposition des tôles, le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé dans la méthode. Il sera nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Renforts

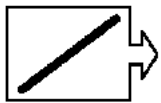
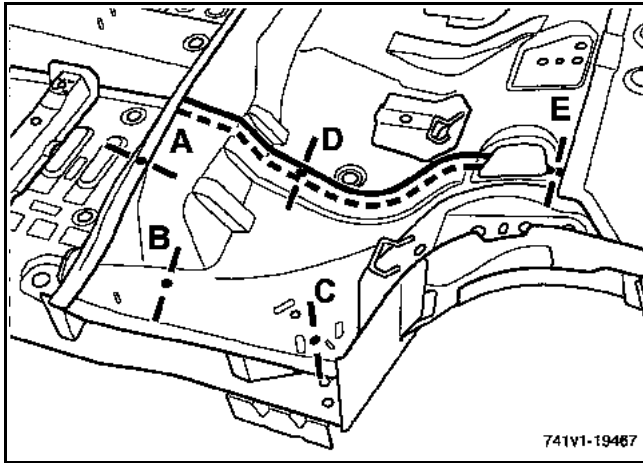
Crochet intérieur



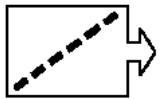
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Plancher arrière partie avant	0,7
2	Traverse avant de plancher arrière	1,2
3	Fermeture de traverse avant de plancher arrière	1
4	Longeron arrière	1,8

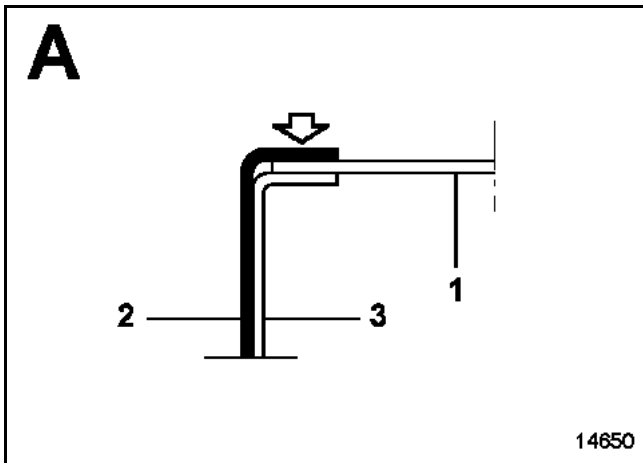
Remplacement suivant coupe a



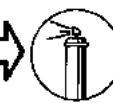
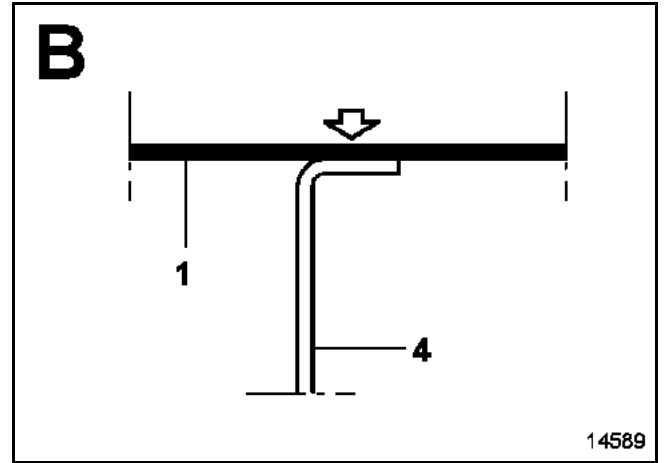
sur pièce de rechange



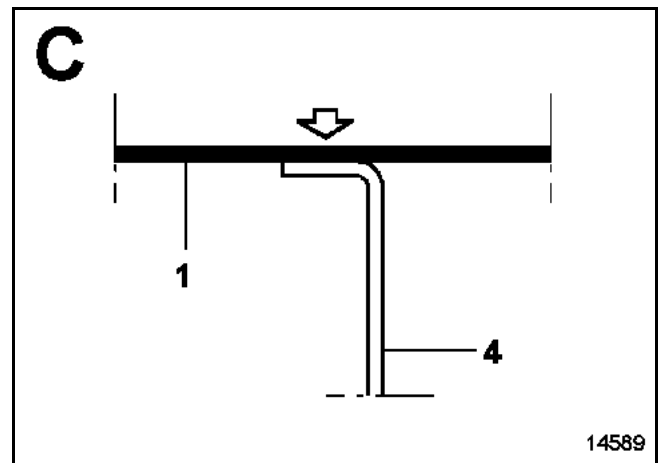
sur véhicule



X7

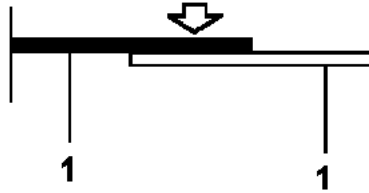


X9



X4

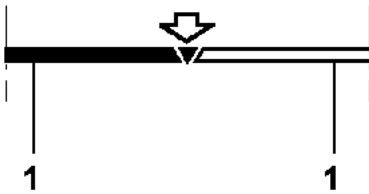
D



14579



E



14586



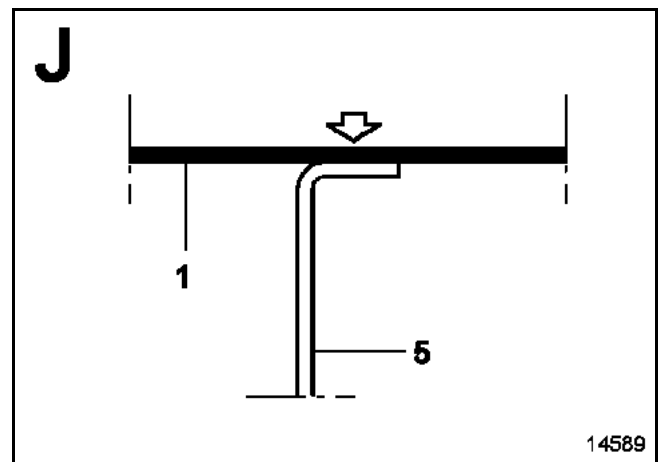
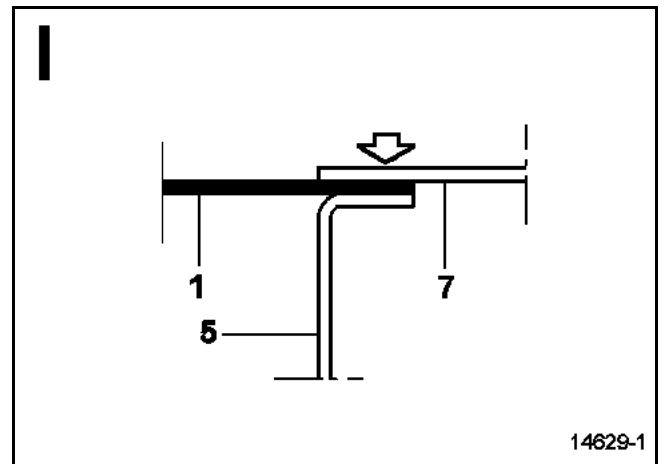
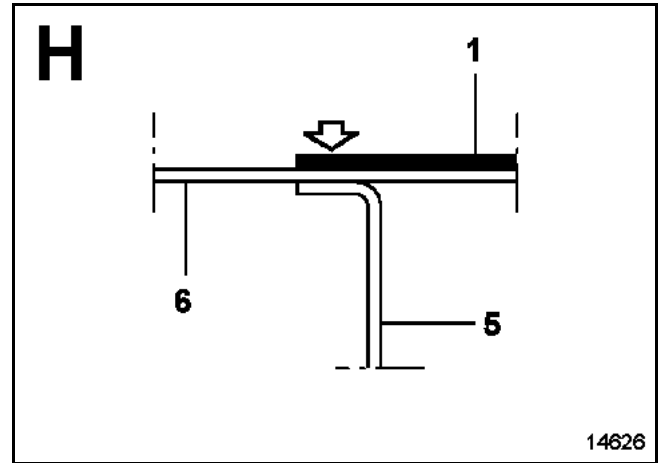
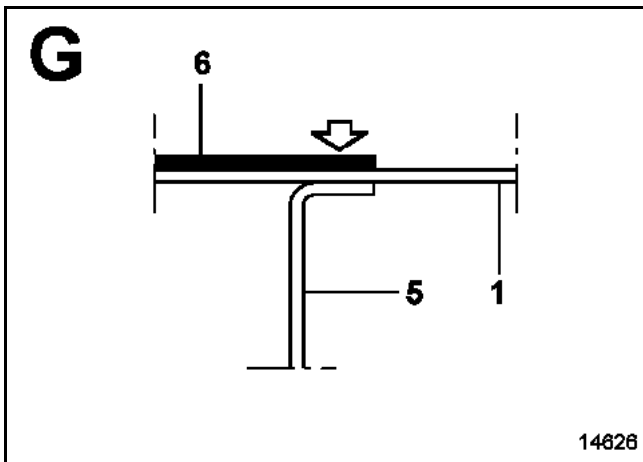
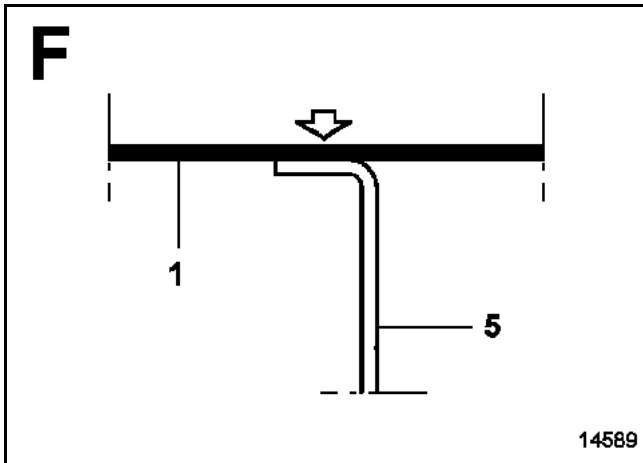
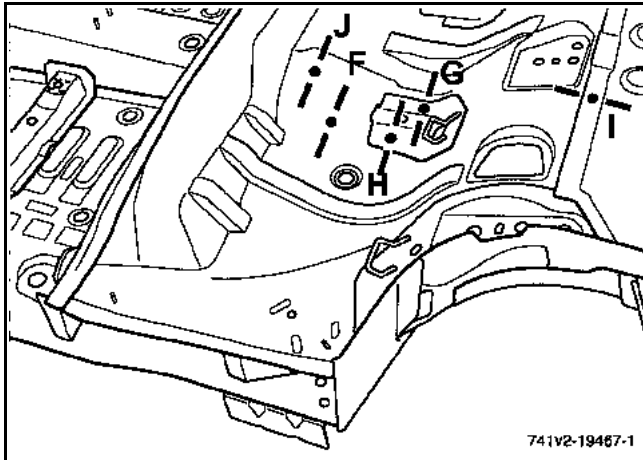
STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

Plancher arrière partie avant

41D

E

Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de bas de caisse pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ① (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

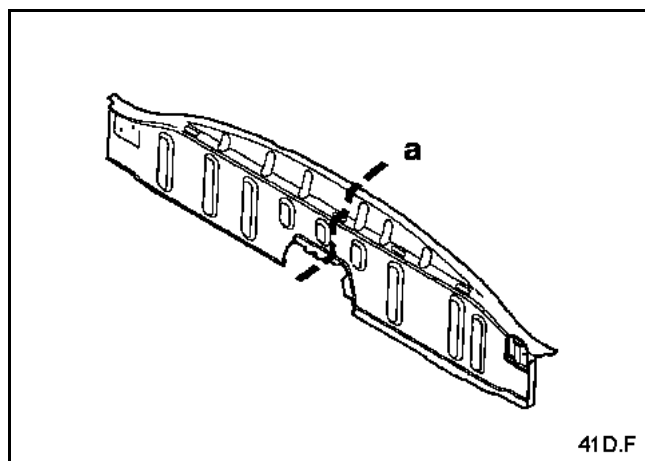
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue partiellement suivant la coupe (a).

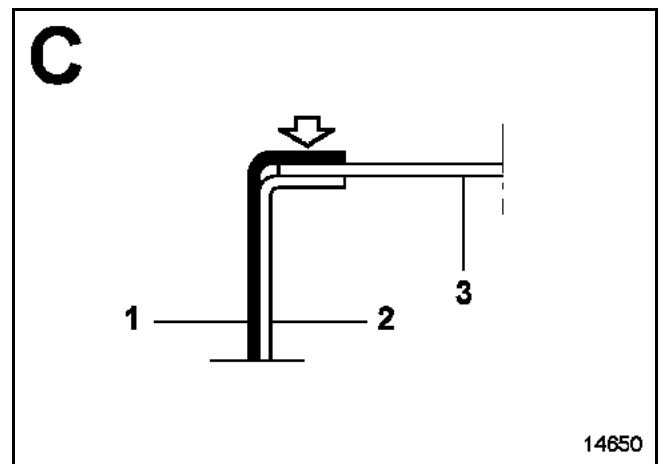
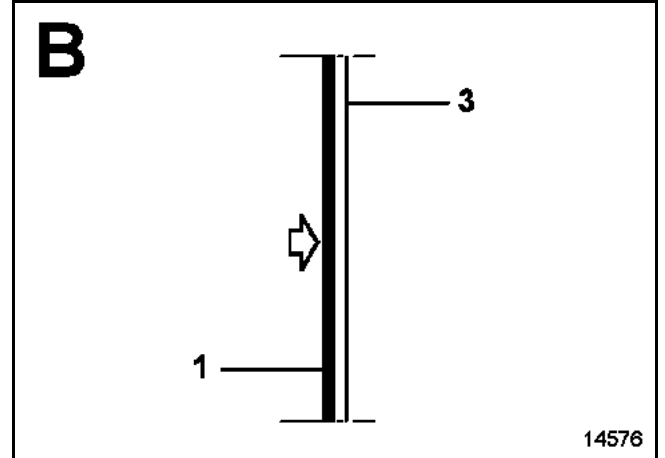
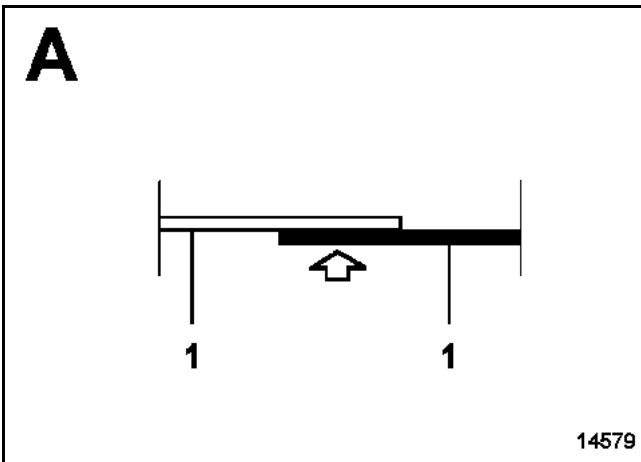
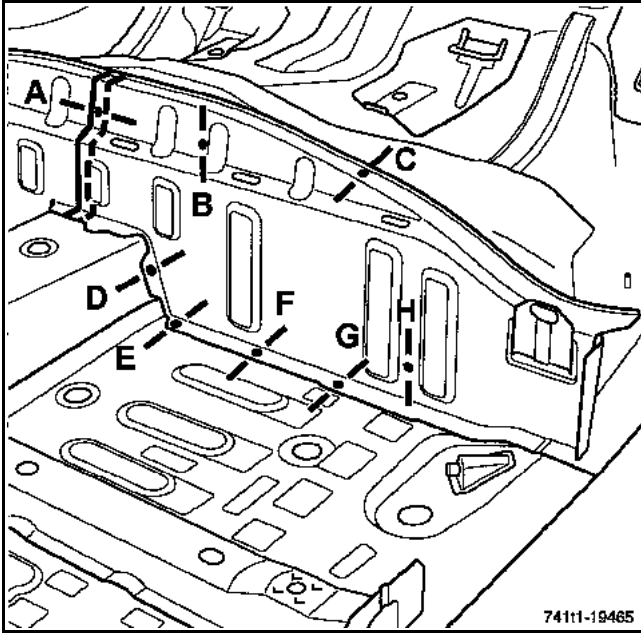
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

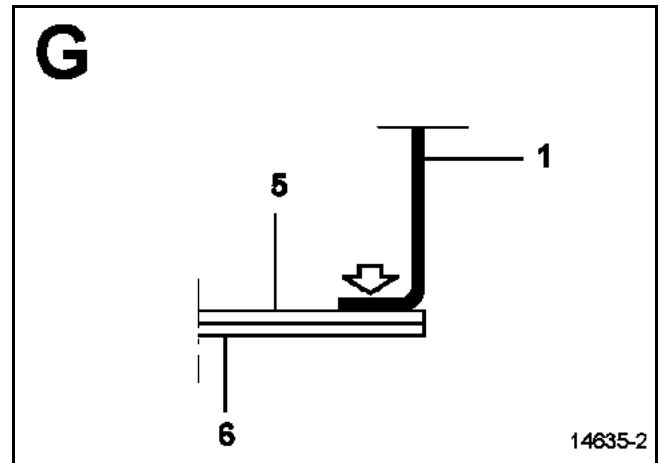
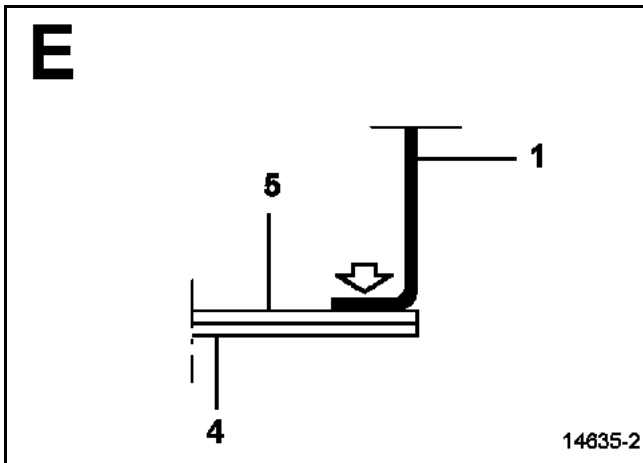
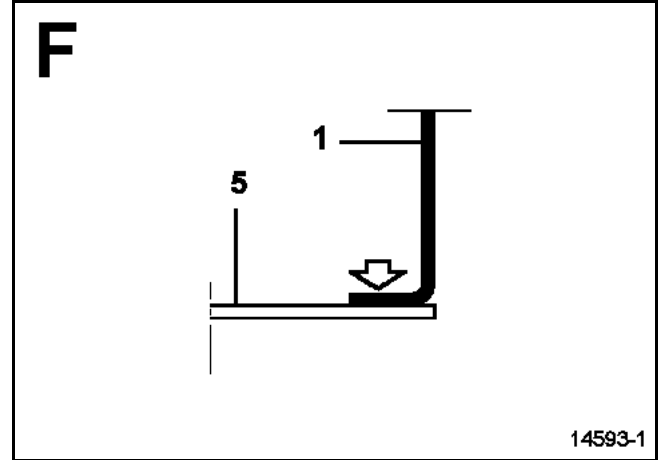
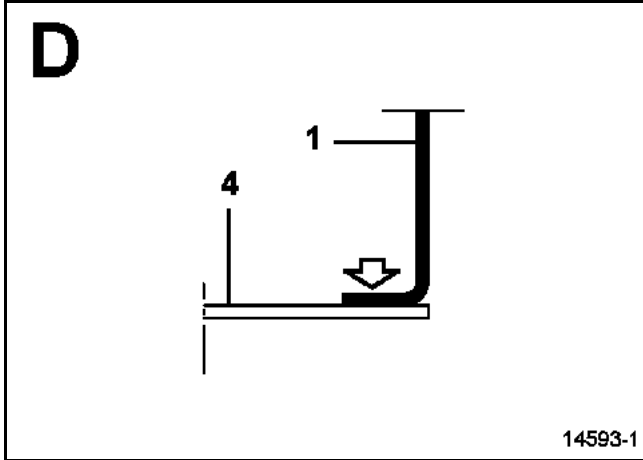
Pièce assemblée avec :
Plaquettes de retenue
Rivet



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse avant de plancher arrière	1,2
2	Fermeture de traverse avant de plancher arrière	1
3	Plancher arrière partie avant	0,7
4	Tunnel	1,2
5	Partie latérale de plancher centrale	1,2/0,8
6	Longeron avant partie arrière	2





RAPPEL :

Les points restant étant accessibles à la pointeuse, ils ne sont pas précisés dans la méthode.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la traverse avant de plancher arrière pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ① (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

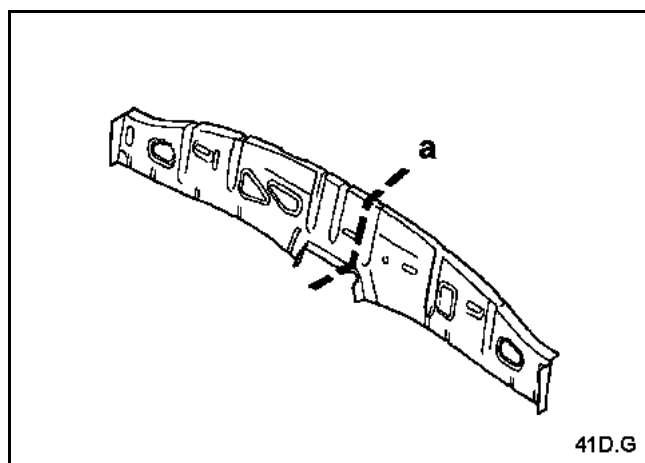
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue partiellement suivant la coupe (a).

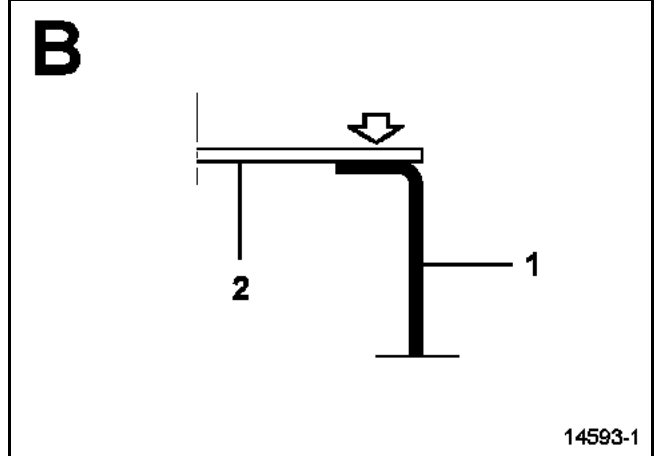
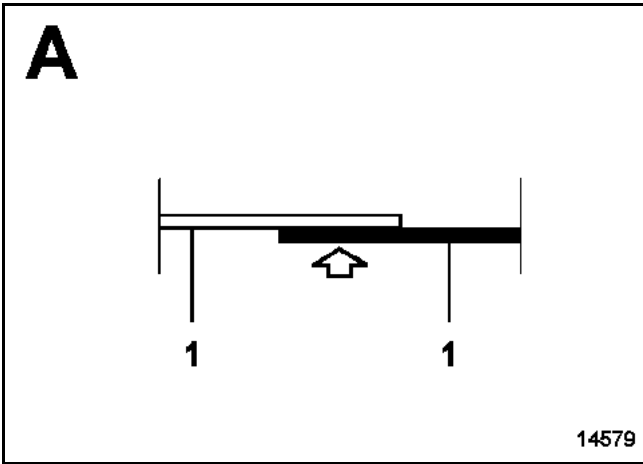
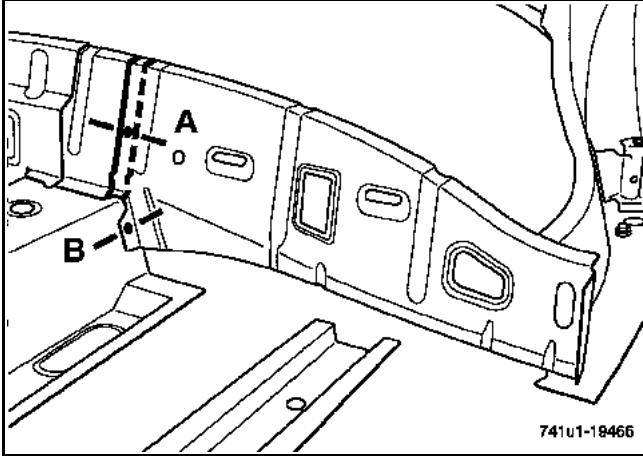
COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Support de fixation
Support réservoir
Traverse
Ecrous sertis



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Fermeture de traverse avant de plancher arrière	1
2	Tunnel	1,2



Le remplacement de la traverse sous plancher arrière est une opération complémentaire au longeron arrière pour une collision arrière ou plancher arrière partie avant pour une collision latérale arrière.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

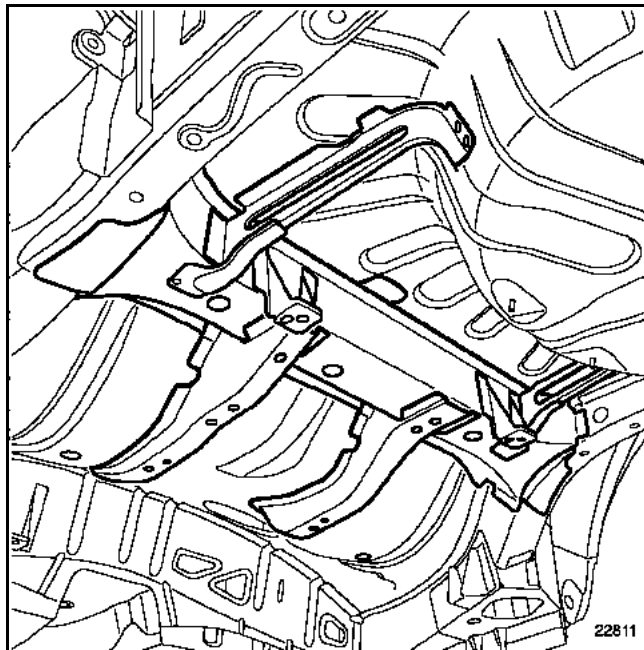
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- Traverse
- Equerre acoustique
- Support de fixation
- Ecrou serti
- Renfort central
- Renfort de fixation dossier
- Ecrou soudé
- Entretoises
- Plaquettes renfort



Le remplacement de l'unit de plancher arrière est une opération complémentaire au remplacement de la jupe arrière ou d'un passage de roue intérieur arrière pour une collision latérale arrière.

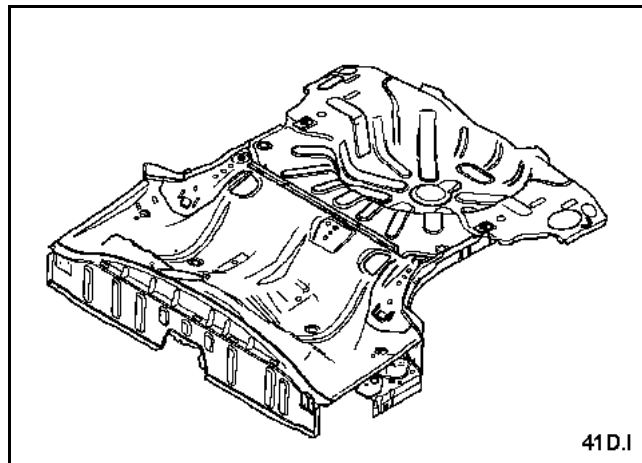
Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Plancher arrière complet
Plancher arrière partie avant complet
Longerons complets
Fermeture et traverse complètes



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant et latérale. Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

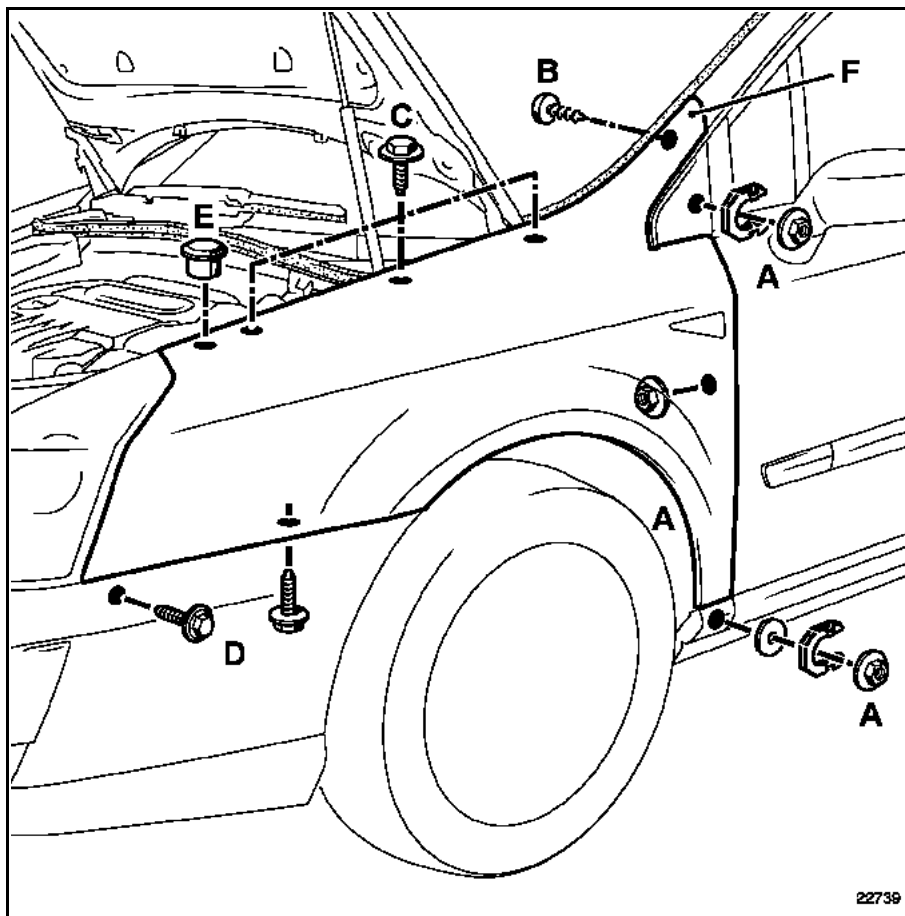
C'est un élément démontable de carrosserie en matière plastique composite polyester pré-imprégné (SMC).

NOTA : les opérations de dépose - repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.

Tous les jeux sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

REPARATION

Pour la réparation de l'élément se reporter au manuel de réparation **502**.

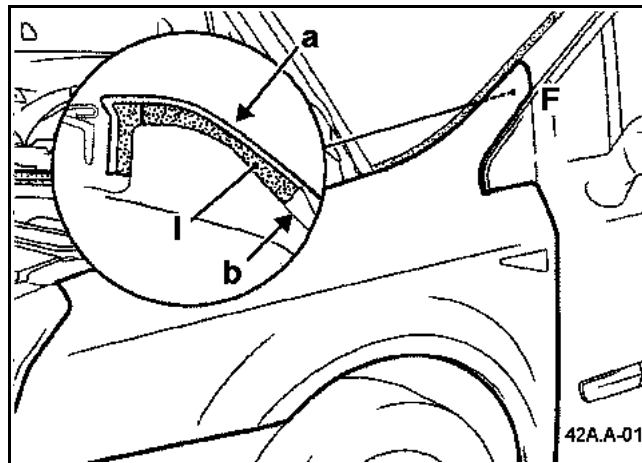


NOTA :

Pour accéder aux fixations de l'aile il est nécessaire de déposer au préalable :

- la partie latérale de la grille d'auvent,
- le capotage latéral moteur,
- l'enjoliveur de montant de baie de pare-brise,
- l'enjoliveur supérieur d'aile,
- le pare-boue,
- la partie avant du protecteur de bas de caisse,
- le répéteur d'aile,
- le bouclier avant,
- le bloc optique.

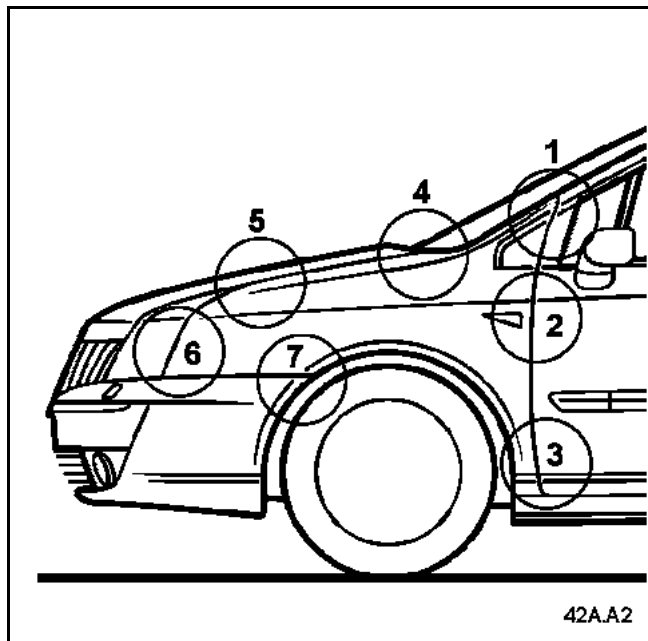
ATTENTION : avant la repose de l'aile, il est impératif de remplacer le cordon de mastic d'origine situé en partie haute (F), par l'obturateur en mousse spécifique (I) après-vente référence : **82 00 218 945**.



a : aile avant

b : renfort supérieur arrière de côté d'auvent

REGLAGE



Monter le presseur de fixation inférieur (G) et toutes les agrafes sur l'aile.

Positionner l'aile sur le véhicule.

Approcher toutes les fixations sans les serrer.

RAPPEL : Tous les jeux et les affleurements sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

Respecter l'ordre de réglage suivant :

1. Réglage Aile - Porte :

Assurer les jeux et l'affleurement des zones 2 et 3 en alignant l'arête de l'aile par rapport à celle de la porte (écrous A).

Vérifier le réglage et brider la zone.

2. Réglage Aile - Montant de baie :

Assurer les jeux et l'affleurement de la zone 1 (vis B).

Vérifier le réglage et brider la zone.

3. Réglage Aile - Capot :

Assurer l'affleurement et un jour régulier des zones 4 et 5 (vis C), si nécessaire modifier le réglage du capot.

Mettre en position le pion d'indexage de la traverse supérieure avant (E).

Vérifier le réglage et brider la zone.

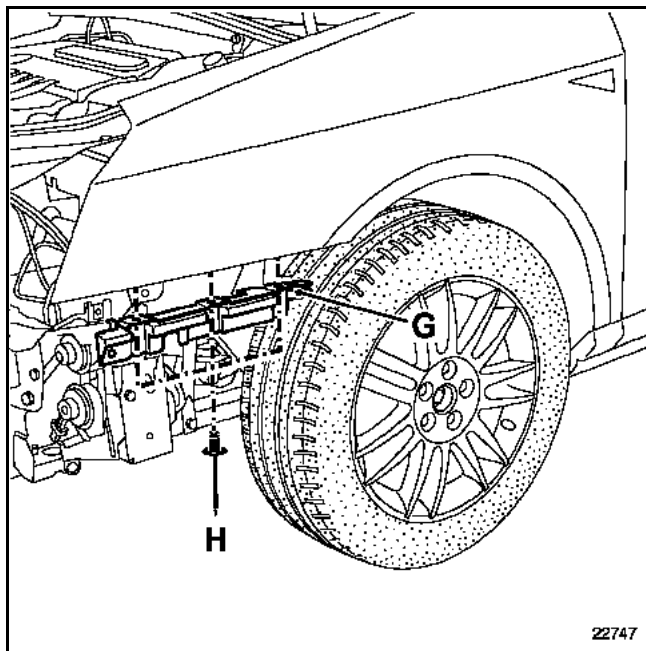
4. Réglage Aile - Projecteur - Bouclier :

Assurer les jeux et l'affleurement des zones 6 et 7 (vis D).

Si nécessaire modifier le réglage du bloc optique.

NOTA : il n'y a pas de réglage au niveau du bouclier, celui-ci est indexé dans le presseur inférieur d'aile.

Remplacement du presseur inférieur



NOTA : lors d'un choc sur le bouclier il est possible de remplacer seulement le presseur (G) disponible au détail au Magasin de Pièces de Rechange.

Le remplacement de celui-ci est réalisable en laissant l'aile avant en position sur le véhicule. Il est impératif d'utiliser les rivets spécifiques (H)

référence : **77 01 054 372**.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'une aile ou du bouclier avant pour une collision avant.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

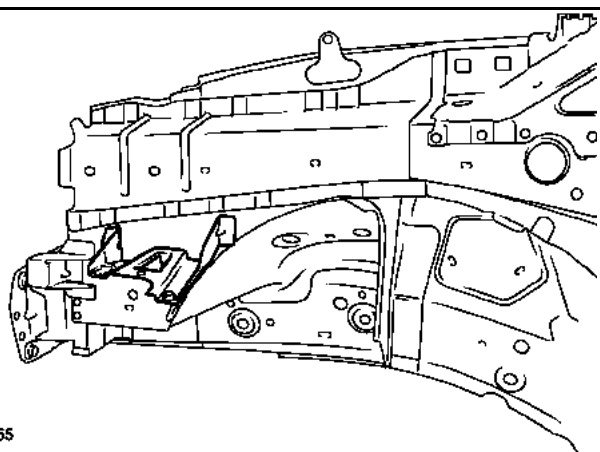
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec écrou serti.



42AB



NOTA : il est conseillé d'utiliser les anciennes traces de la pièce dégrafée pour positionner correctement la pièce de rechange.
Dans le cas contraire, effectuer un montage à blanc du bouclier et de l'aile.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à un capot avant pour une collision avant.

C'est un élément de structure démontable.

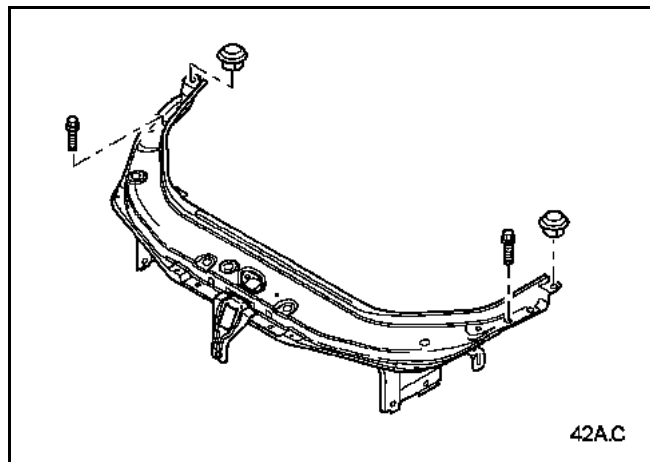
Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

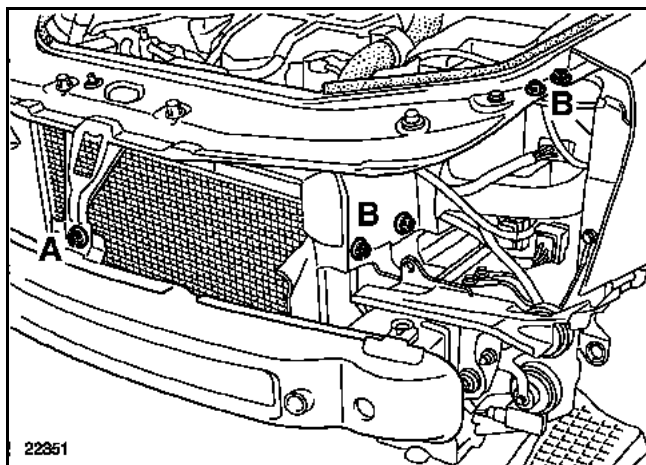
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Couples supports de traverse
Elément de rétention crochet
Equerre de fixation
Pontets de fixation
Equerre d'indexage
Gousset d'invulnérabilité
Ecras serti



NOTA : pour déposer la traverse supérieure avant, il est nécessaire :

- de déposer au préalable :
 - le bouclier avant,
 - les blocs optiques.
- et de dégager :
 - la serrure de capot,
 - les faisceaux électriques et les différents organes mécaniques fixés sur la traverse.



La dépose et la repose s'effectuent par la vis centrale (A) et les vis de fixations latérales (B).

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'aile avant et du bouclier pour une collision avant.

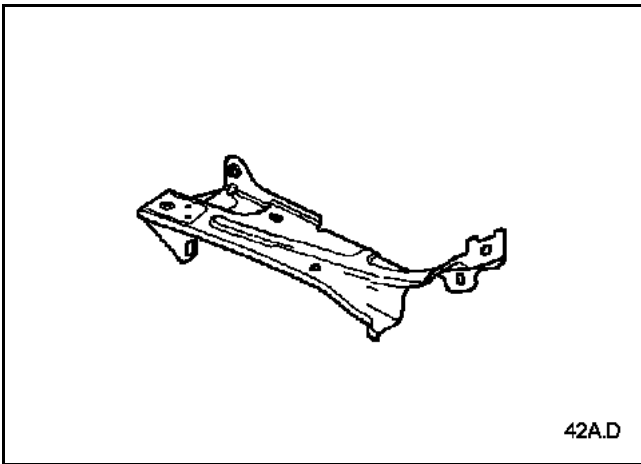
C'est un élément de structure démontable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément ainsi que ses possibilités de réglages.

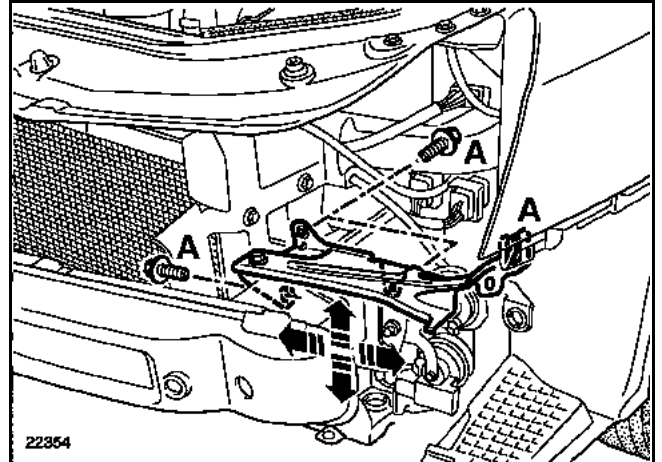
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Ecrus sertis
Equerre support



NOTA : pour accéder aux fixations de la tôle porte-phare, il est nécessaire de déposer au préalable :

- le bouclier avant,
- le bloc optique.



La dépose - repose s'effectue par les vis (A).

Seuls des réglages en largeur (OY) et en hauteur (OZ) sont possibles.

Le remplacement de la partie avant de cette pièce est une opération de base pour une collision avant. Le remplacement de la partie arrière est complémentaire au remplacement du pied avant pour une collision latérale.

L'opération nécessite le dégrafage des renforts supérieurs de côté d'auvent.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète, complémentaire au pied avant,
- suivant la coupe (a) complémentaire au renfort supérieur de côté d'auvent partiel.

NOTA : la coupe (a) ne peut pas être décalée (voir détail dans la méthode), si les déformations dépassent cette zone, il est nécessaire de remplacer cette pièce complète.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Renfort supérieur de fixation charnières

Elément de fixation inférieure d'aile

Support traverse

Fixation traverse supérieure

Support rotule équilibreur

Pontets de fixation

Elément de fermeture de passage de roue

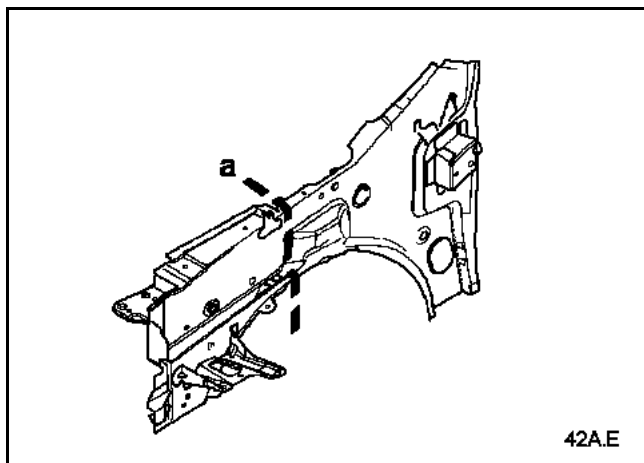
Axe pilote

Cage

Plaquette taraudée

Ecrous sertis

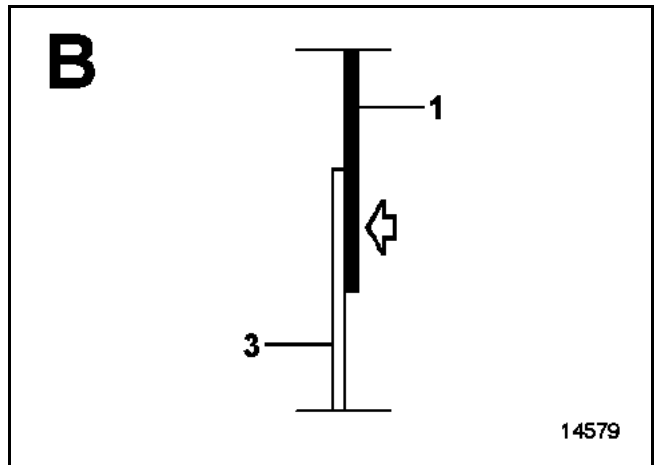
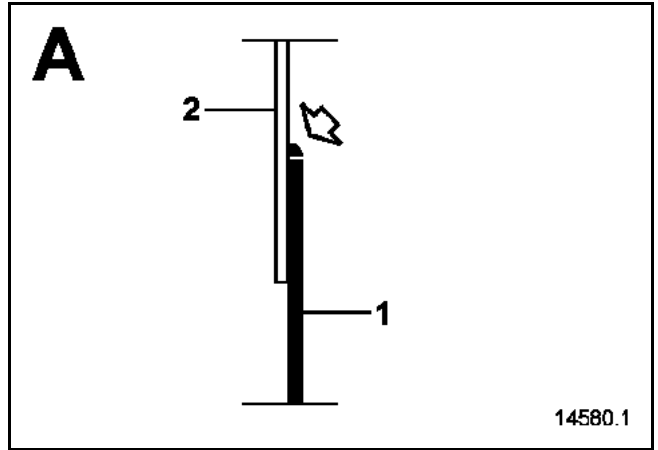
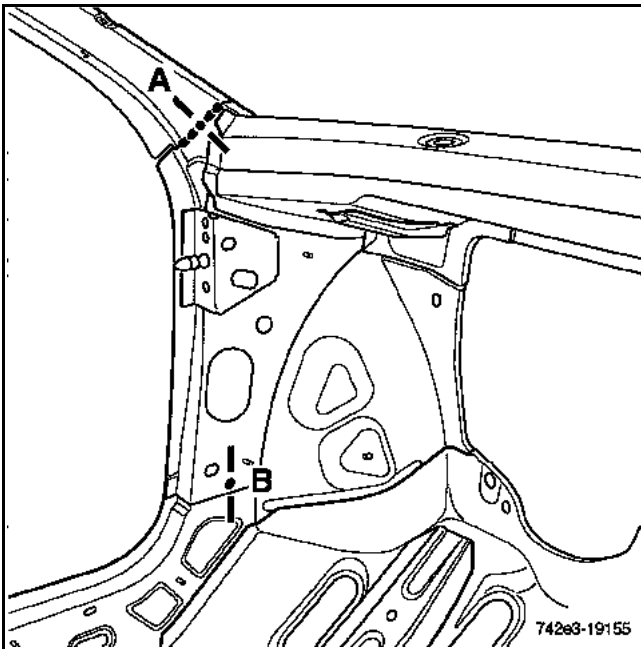
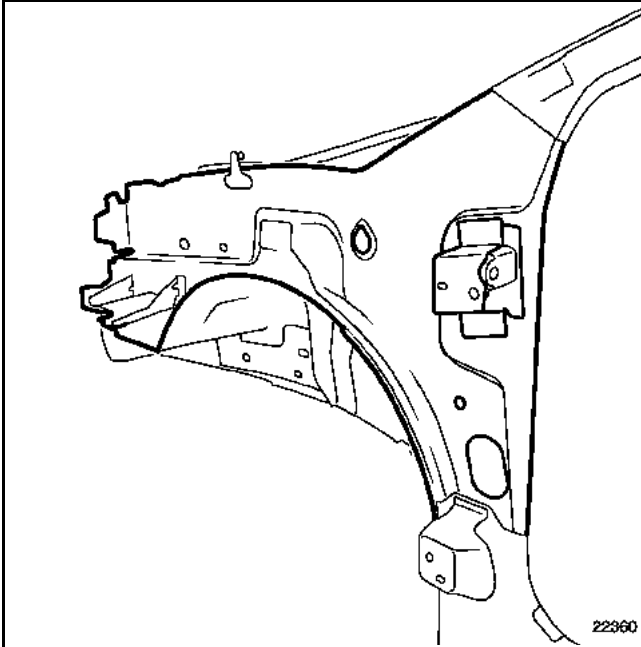
Goujons soudés



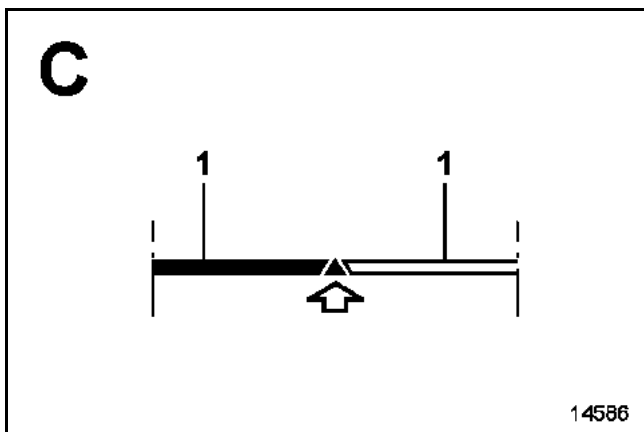
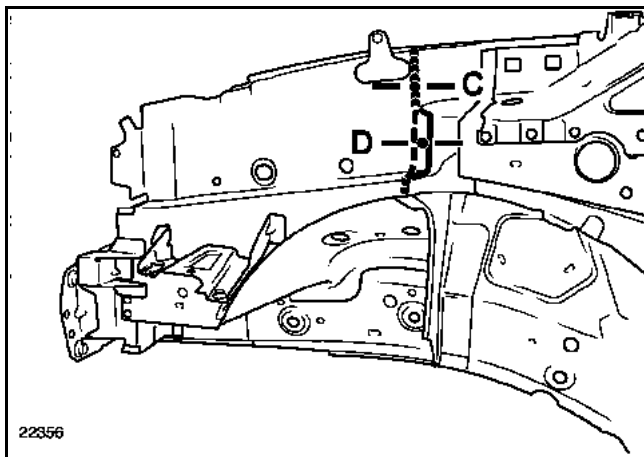
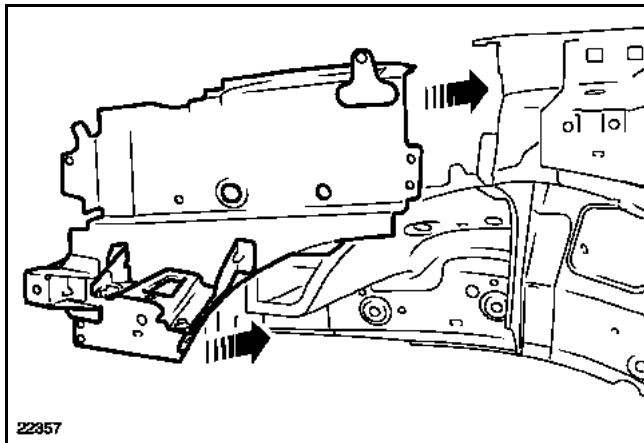
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Côté d'auvent	1
2 Doublure de montant de baie	1,2
3 Fermeture de bas de caisse	1,2

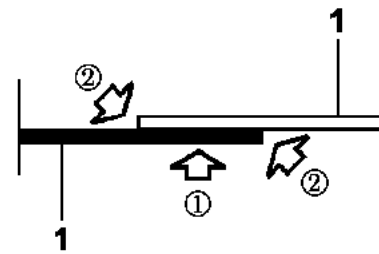
Remplacement complet



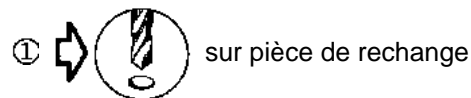
Remplacement suivant coupe (a)



D



14579



NOTA : il est nécessaire de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ②) pour assurer l'étanchéité de l'accostage et l'aspect. Utiliser du mastic type M.J.Pro (référence : 77 11 172 676).

Le remplacement complet de cette pièce nécessite le dégrafage du renfort supérieur arrière de côté d'auvent pour une collision latérale avant.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

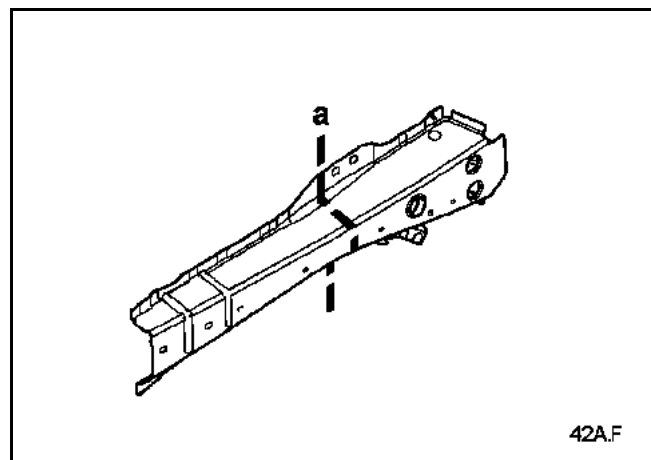
Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète, complémentaire au renfort supérieur arrière de côté d'auvent,
- suivant la coupe (a) complémentaire, évite le dégrafage du renfort supérieur arrière.

NOTA : dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

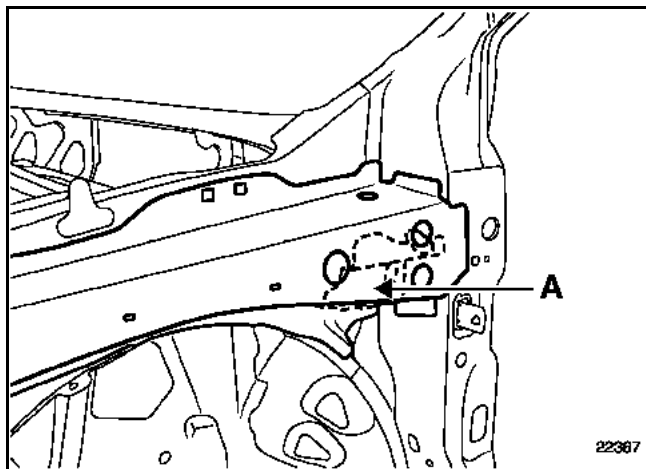
Pièce assemblée avec le renfort de choc.



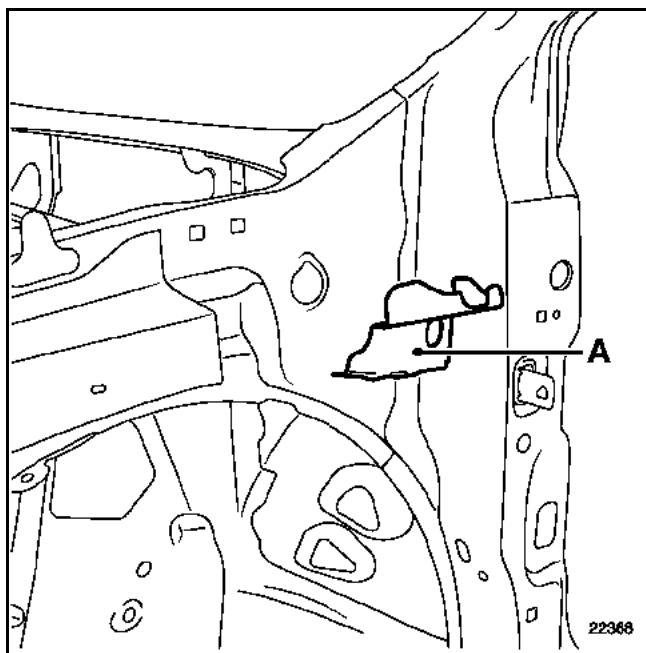
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| 1 Renfort supérieur de côté d'auvent | 1,2 |
| 2 Renfort de choc | 1,5 |

Remplacement complet



ATTENTION : pour accéder aux points de soudure du renfort de choc (A) sur le pied avant, il est nécessaire de désassembler complètement les deux pièces.

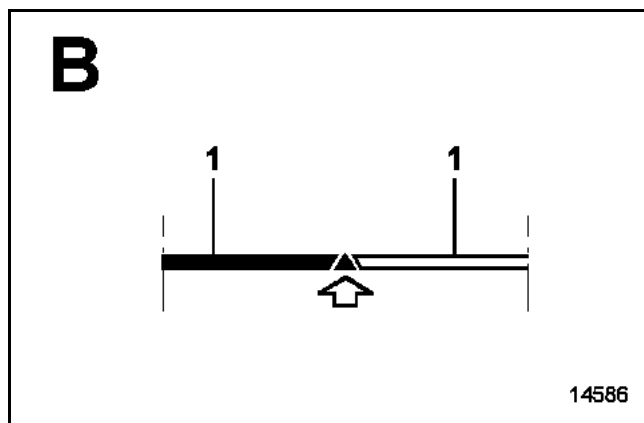
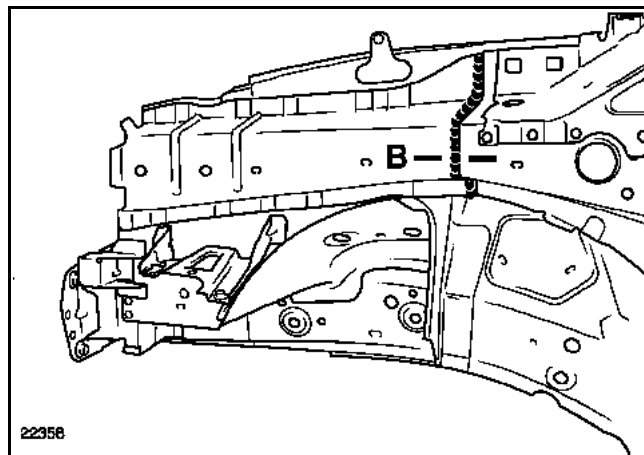
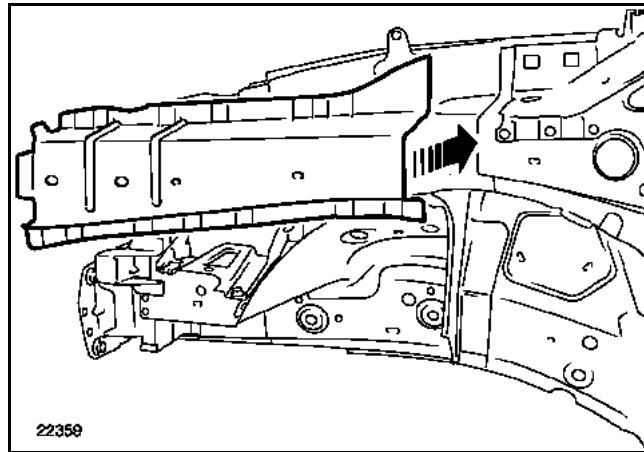


NOTA : dans tous les cas, celui-ci est à dégrafer de la pièce de rechange.

Si le renfort de choc sur le véhicule n'est pas abîmé, le laisser en place.

Dans le cas contraire, souder par bouchon le renfort de choc sur le pied, préalablement dégrafé de l'assemblée pièce de rechange.

Remplacement suivant coupe (a)



Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement du renfort supérieur de côté d'auvent pour une collision latérale avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

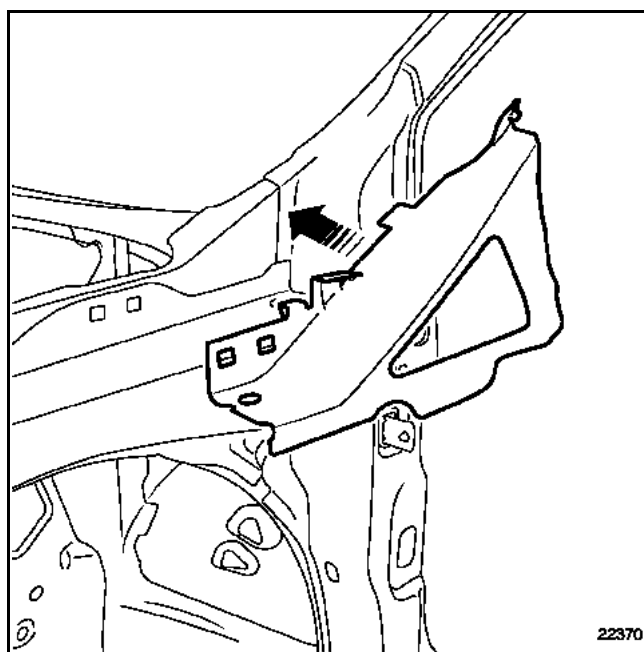
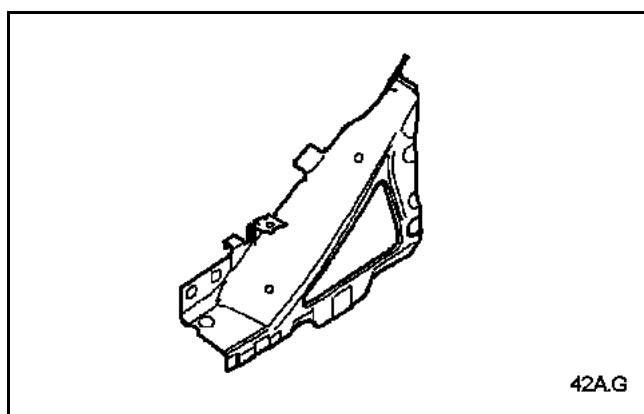
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'un côté d'avant pour une collision latérale.

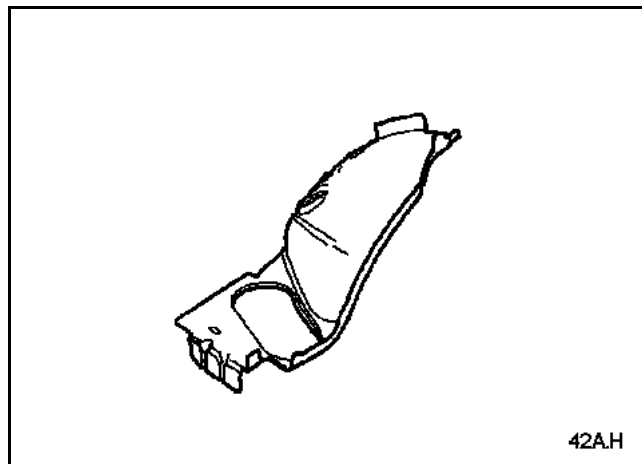
Elle fait partie du cas n° ① (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

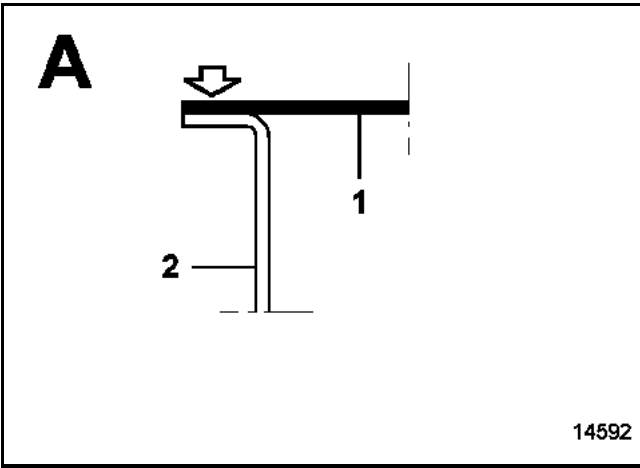
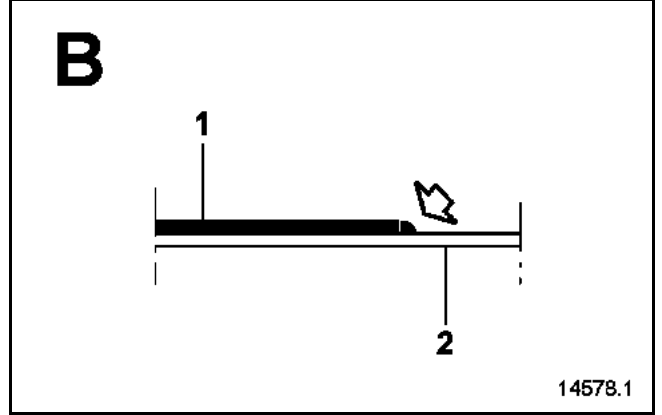
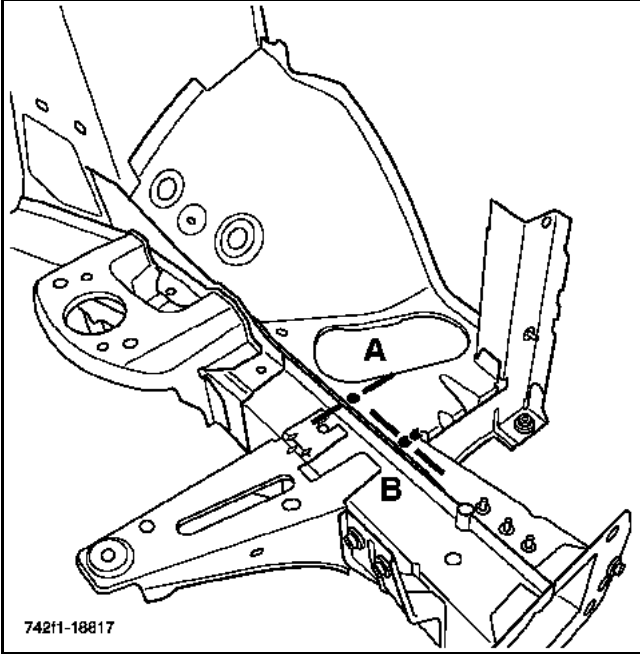


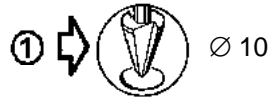
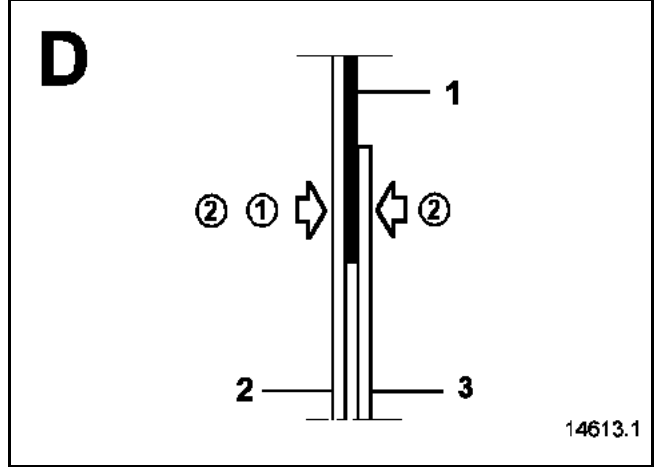
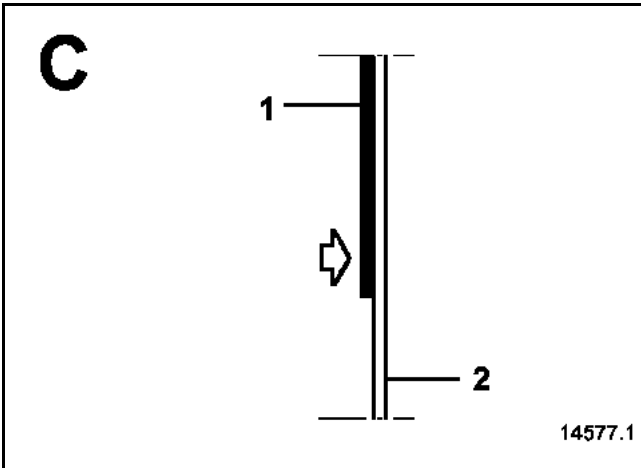
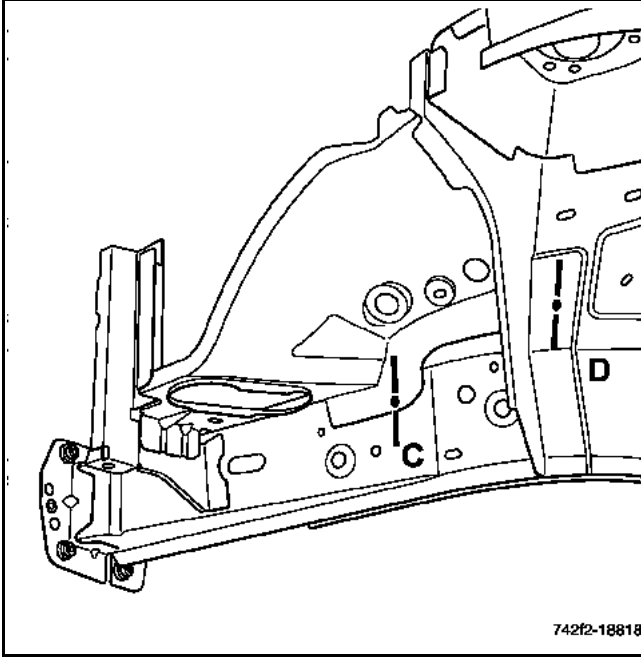
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue partie avant	0,8
2	Fermeture de longeron avant	1,5/2,5
3	Passage de roue	2

STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

Passage de roue partie avant

42A**H**



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement partiel de la cloison de chauffage et de la partie avant de passage de roue.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète,
- suivant la coupe (a).

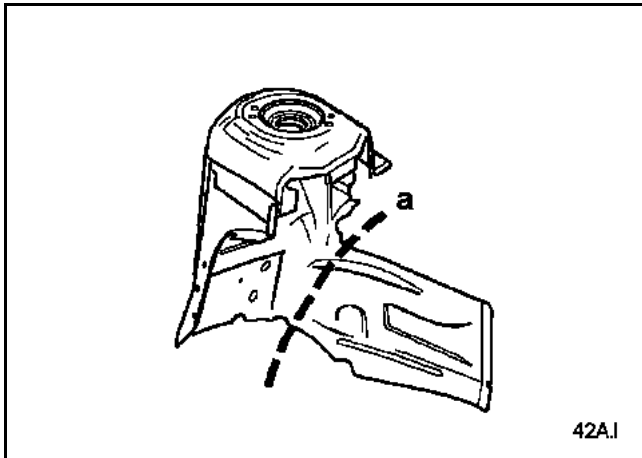
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

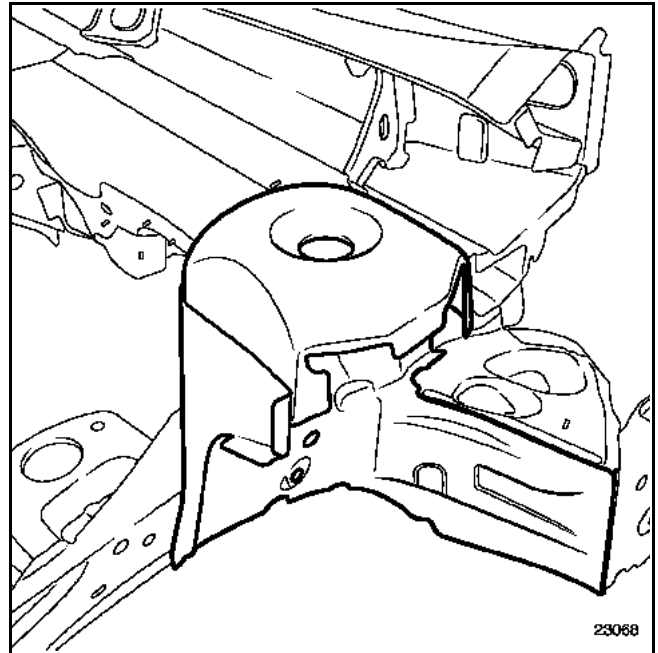
Pièce assemblée avec coupelle :



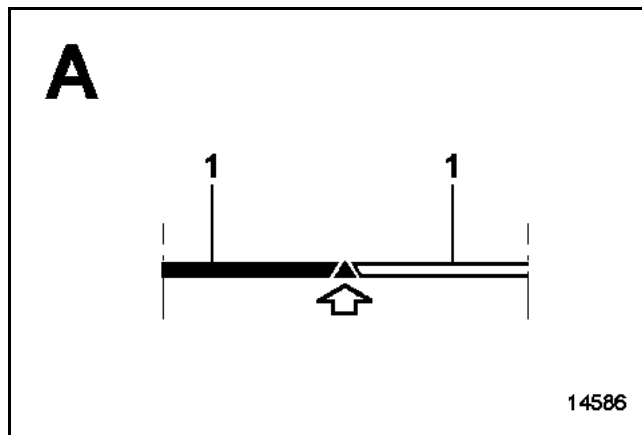
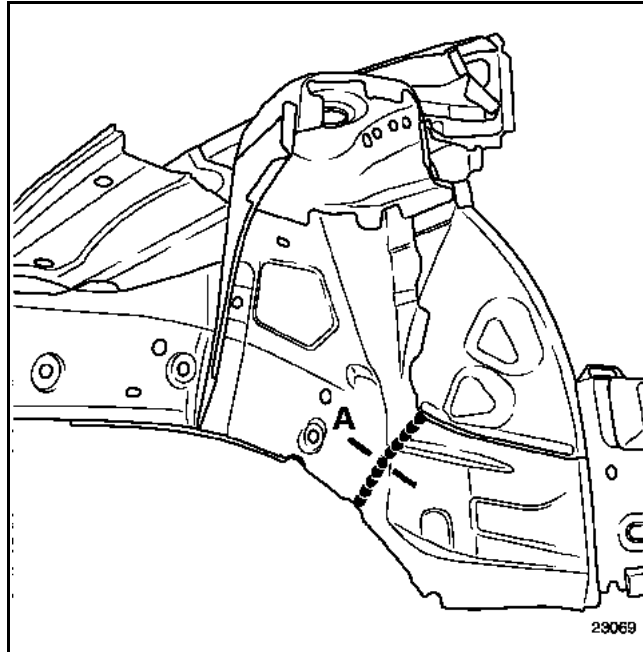
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Côté d'auvent	1
2 Doublure de montant de baie	1,2
3 Fermeture de bas de caisse	1,2

Remplacement complet



Remplacement suivant la coupe (a)



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pied avant pour une collision latérale avant.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que des descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités :

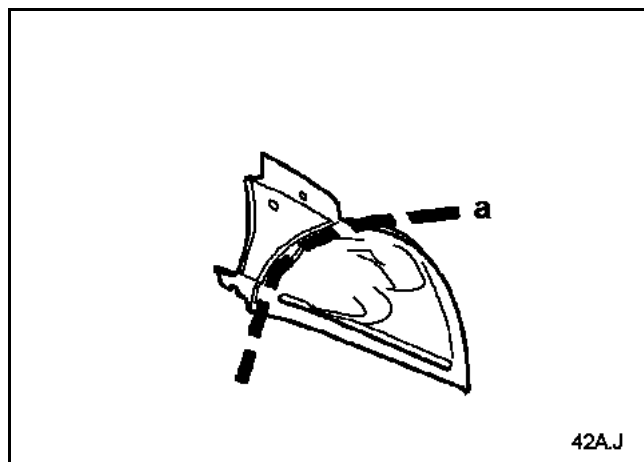
- complète,
- suivant la coupe (a), évite la dépose de la platine support de pédalier.

NOTA : seule la méthode partielle est détaillée, le remplacement de la pièce complète ne représente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

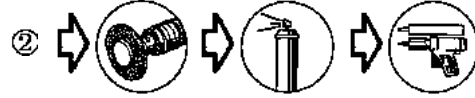
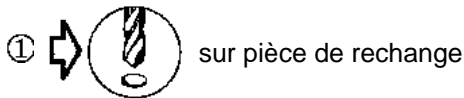
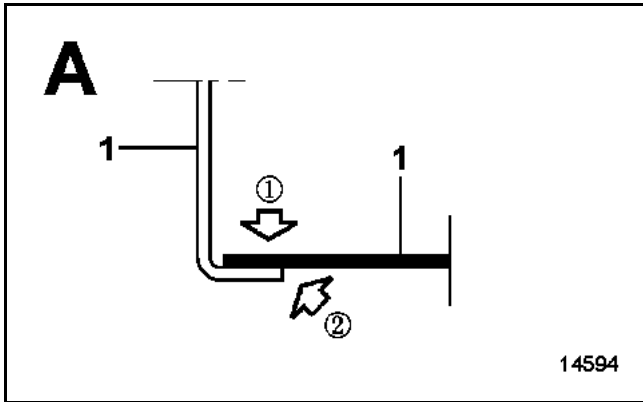
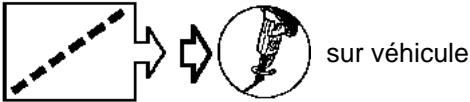
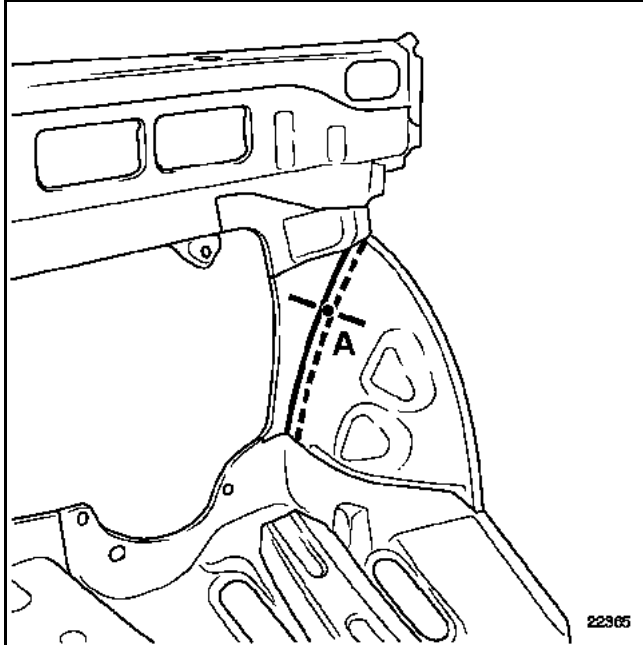
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Passage de roue avant partie arrière 1

Remplacement suivant coupe (a)



NOTA : le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisée. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ②) pour assurer l'étanchéité de l'accostage et l'aspect.

Utiliser mastic type M.J.Pro
(référence : 77 11 172 676).

Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pied avant pour une collision latérale. Le remplacement suivant coupe (a) est lié au passage de roue avant pour une collision avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités :

- complète,
- suivant la coupe (a).

NOTA : seule la méthode partielle est détaillée, le remplacement de la pièce complète ne représente pas de difficulté particulière.

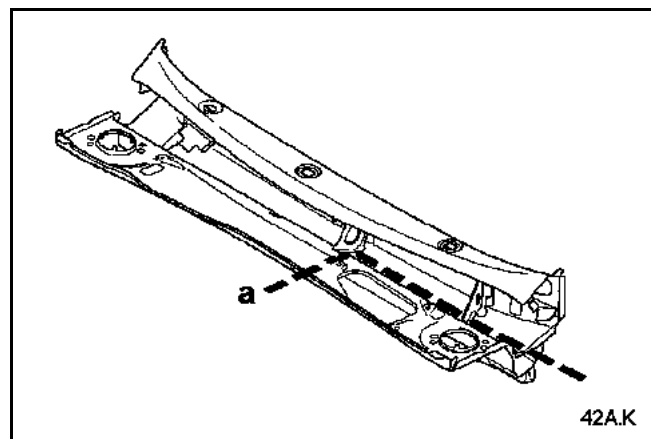
Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

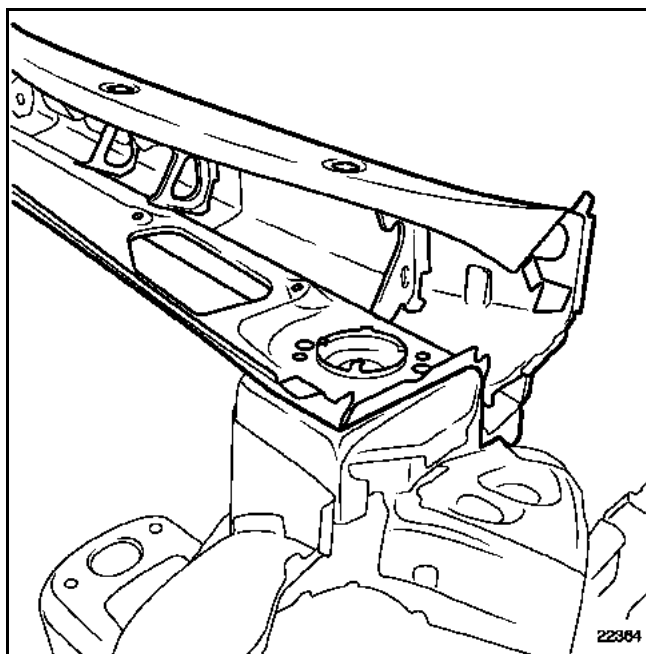
- Traverse inférieure de cloison
- Allonges de passage de roue
- Equerre de fixation platine support pédalier
- Supports cale à pare-brise
- Renforts centraux acoustiques
- Renforts latéraux de traverse inférieure de baie
- Traverse inférieure de baie partie inférieure
- Traverse inférieure de baie partie supérieure
- Cloison de chauffage
- Goujons soudés



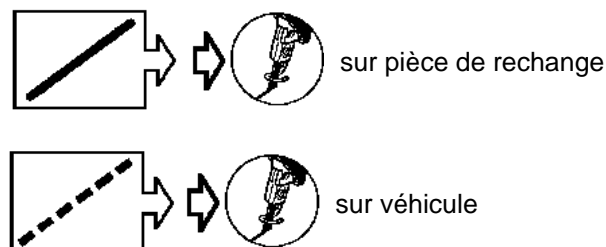
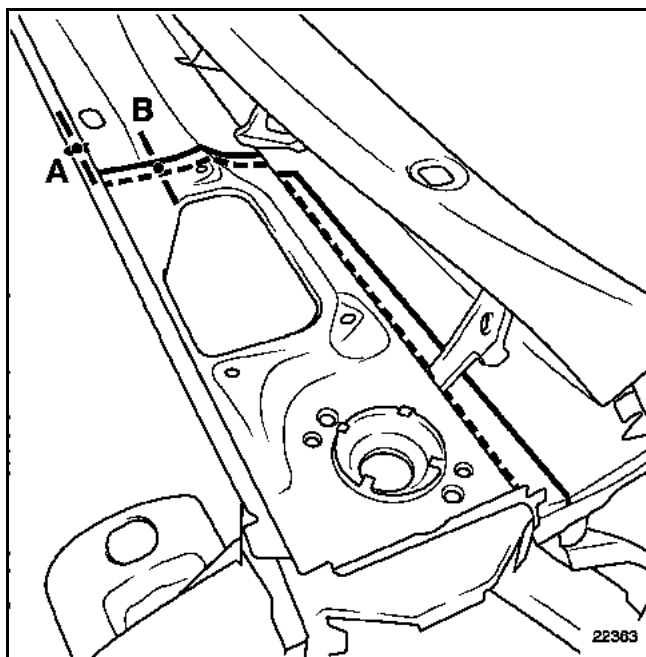
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Cloison de chauffage 1,5/0,8

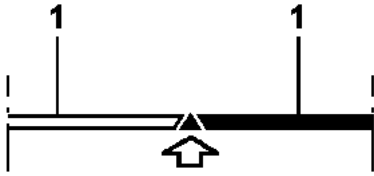
Remplacement complet



Remplacement partiel



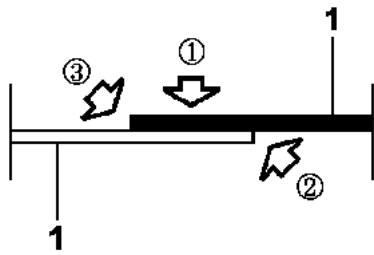
A



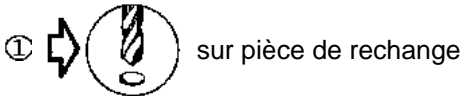
14586



B



14579



NOTA : le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé, il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ②) pour assurer l'étanchéité de la liaison et l'aspect.

Utiliser du mastic type M.J.Pro
(référence : 77 11 172 676).

Puis effectuer en supplément une pulvérisation de mastic Mag. Pro (opération ③).

Utiliser du mastic type M.J.Pro
(référence : 77 11 172 679).

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'un pied avant pour une collision latérale avant.

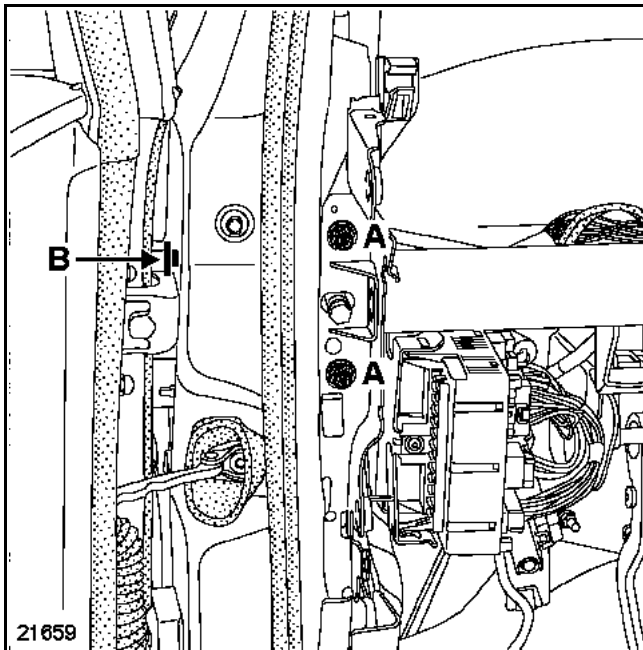
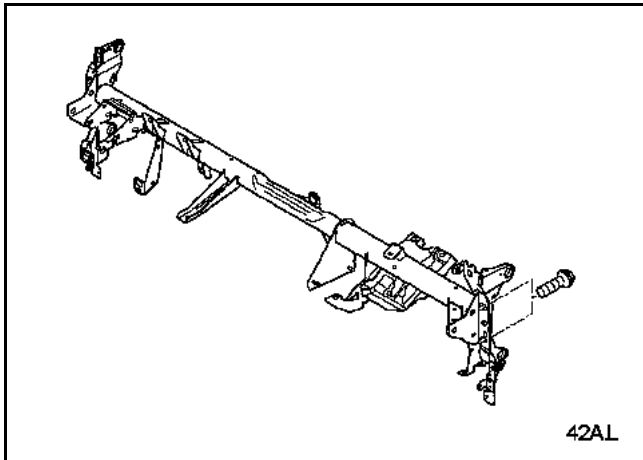
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

C'est un élément de structure démontable.

NOTA : cette pièce peut être utilisée comme gabarit de positionnement du pied avant avec côté d'auvent.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée.




La dépose - repose s'effectue par les vis (A) et (B).

NOTA :

pour accéder aux fixations, il est nécessaire de déposer au préalable :

- la planche de bord complète,
- la porte latérale avant, pour l'accès à la vis de fixation (B).

Cette fixation est située uniquement côté conducteur.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)		
Vis A	2,1	
Vis B	0,8	

STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

Support inférieur de colonne de direction

42A**M**

Le remplacement de cette pièce est liée à la dépose du support de colonne de direction.

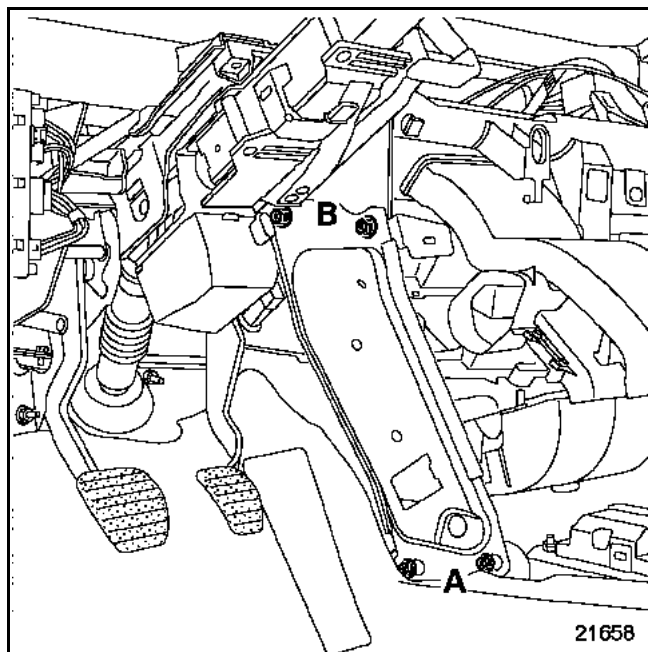
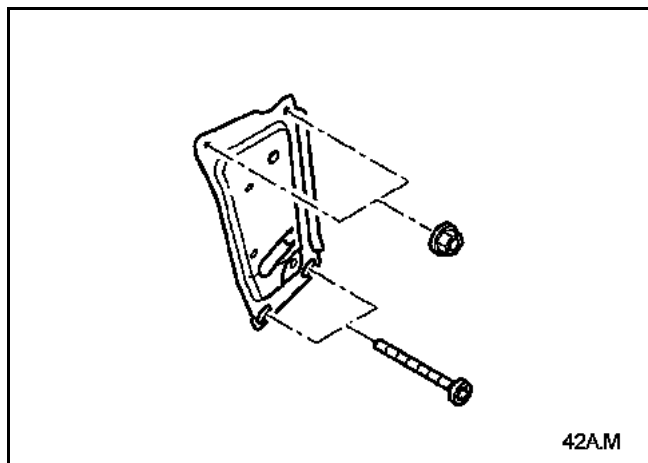
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

C'est un élément de structure démontable.

La dépose de cette pièce ne présente pas de difficultés particulières.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule tôle nue.



La dépose - repose s'effectue par les deux vis (A) et les deux écrous (B).

NOTA : pour accéder aux fixations, il est nécessaire de déposer au préalable la planche de bord partiellement.

Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du passage de roue avant partie arrière pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

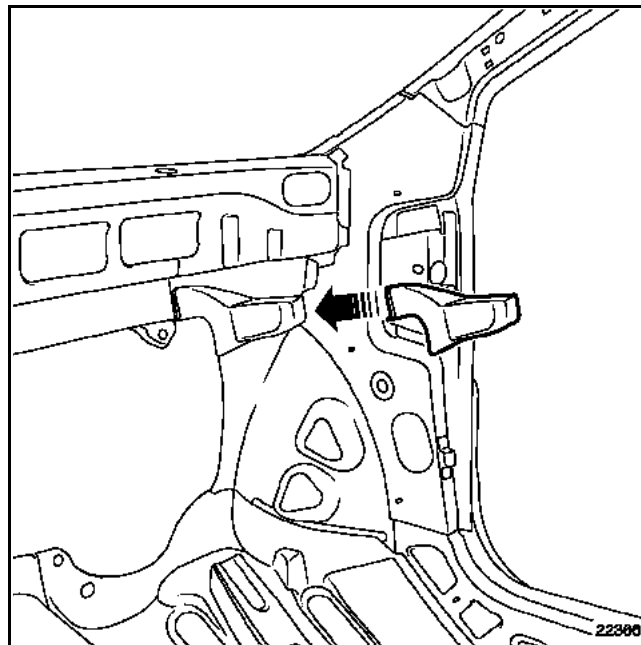
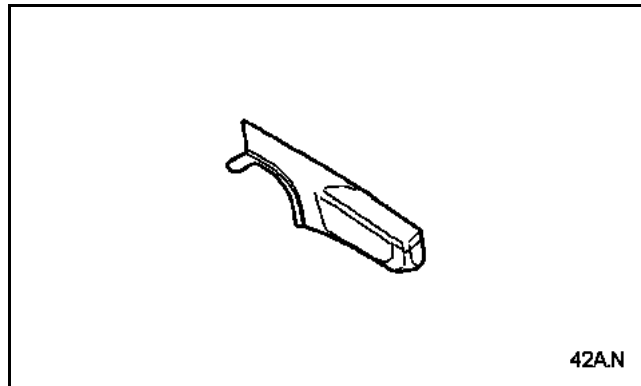
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



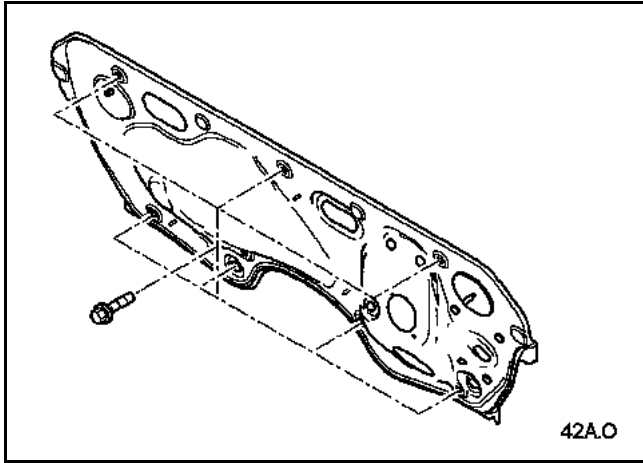
La dépose - repose de cette pièce est une opération liée au remplacement d'une caisse complète. Elle fait du cas n° ② (voir introduction **chapitre 40A-C** "Désignation des pièces").

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

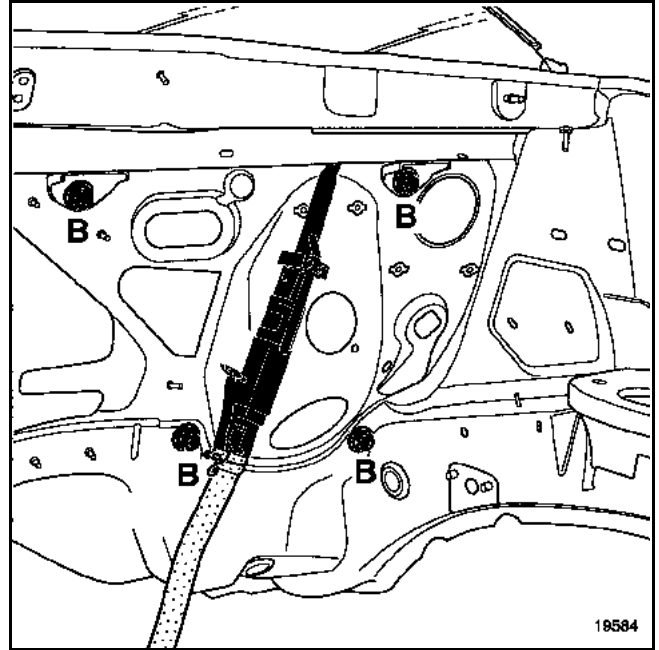
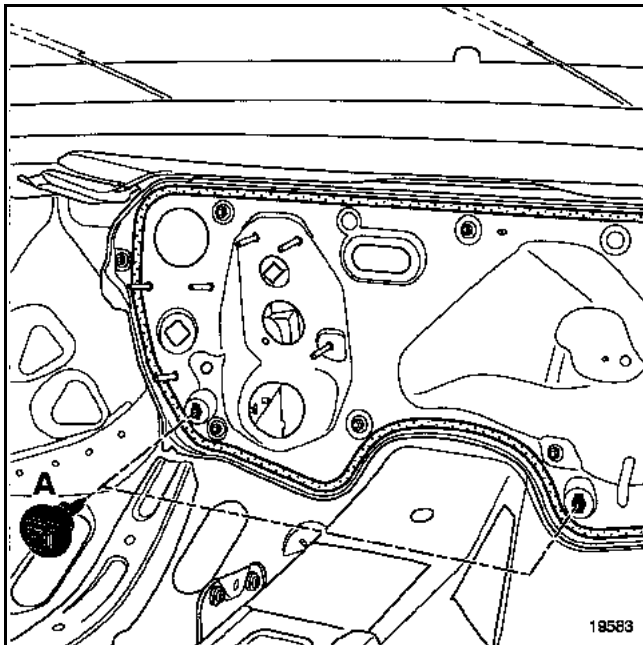
C'est un élément de structure rapporté collé et vissé.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



DEPOSE



Déposer :

- les deux agrafes d'indexage (A),
- les vis de fixation (B).

Découper le cordon de colle avec l'outil pneumatique (voir **note technique 414A**).

NOTA : le découpage au fil est difficilement réalisable à cause de la forme spécifique des éléments environnants.

REPOSE

Pour la repose, la méthode de collage est identique au remplacement d'un pare-brise collé (se référer à la **note technique 371A**).

Reposer :

- les vis de fixation (A),
- les deux agrafes d'indexage (B).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément :

- les deux renforts supérieurs de côté d'auvent (5 et 6),
- l'insert gonflant inférieur,
- le renfort de pied avant (uniquement pour coupes b-c).

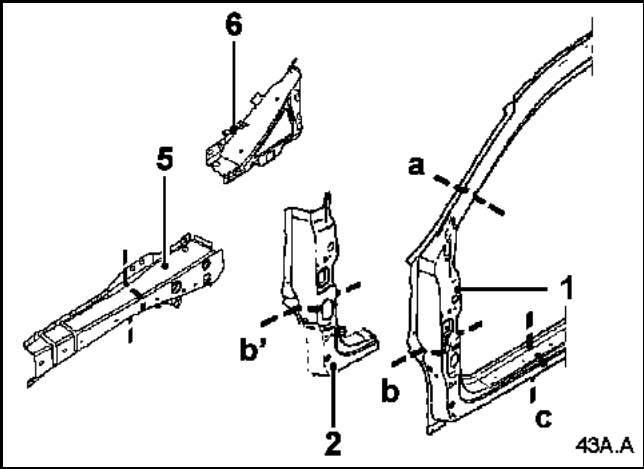
Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités :

- suivant les coupes (a et c),
- suivant les coupes (a et b) ou (b et c), la coupe (b et b') s'effectue sous la charnière supérieure de porte en décalé.

IMPORTANT : les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour la coupe (c) qui peut être décalée suivant les déformations dues au choc.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort supérieur de pied
Goujons soudés
Axes soudés
Vis soudées
Ecrous sertis
Renfort de pied
Renforts de charnières
Plaquette de fixation de charnière
Cage de fixation de charnière
Renfort d'arrêt de porte

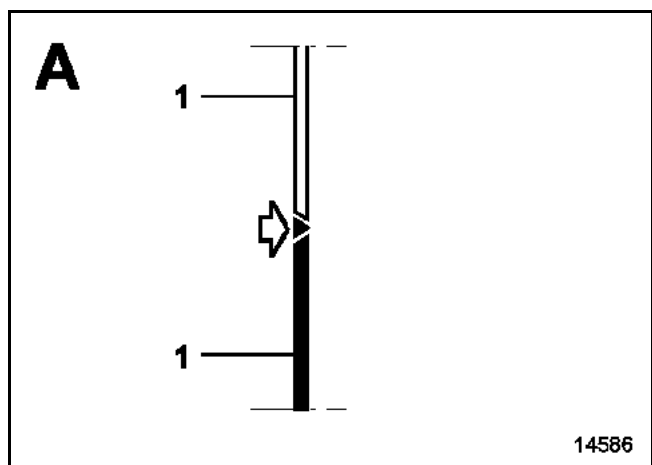
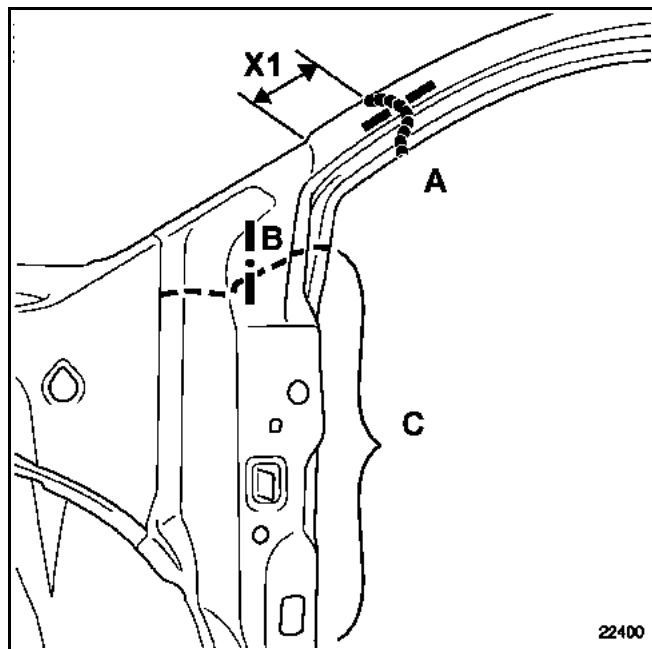


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

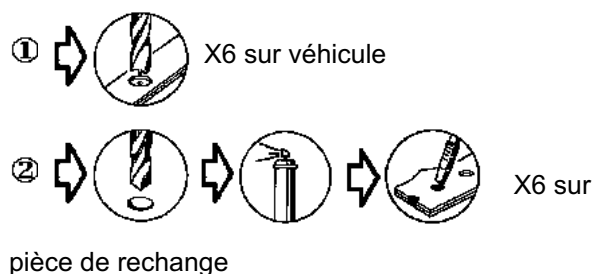
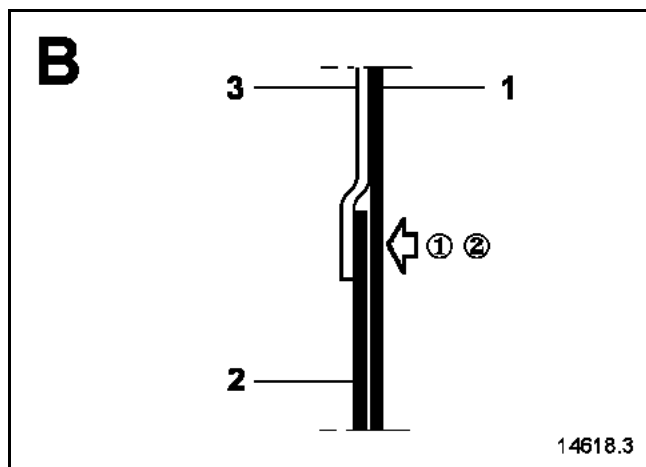
1	Pied avant	0,8
2	Renfort de pied	1
3	Renfort de doublure de montant de baie	1,2
4	Renfort de charnière inférieure	1,5
5	Renfort supérieur de côté d'auvent	1,2
6	Renfort supérieur arrière de côté d'auvent	1

Remplacement suivant les coupes (a et c)

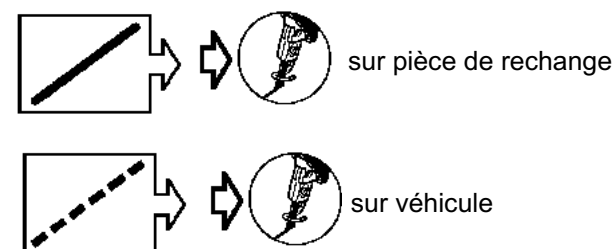
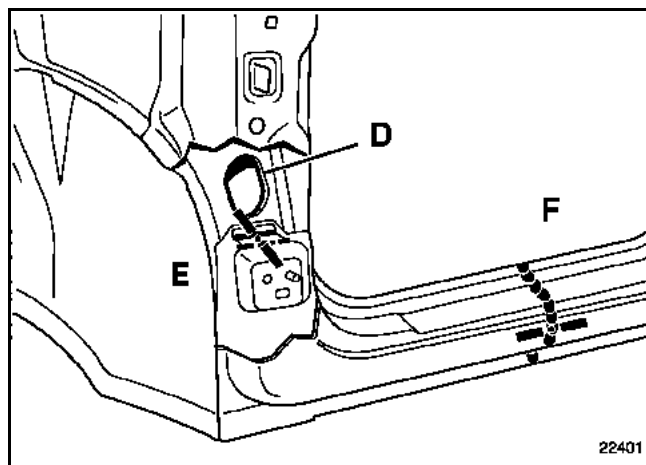
IMPORTANT : cette pièce fait partie d'une zone de la caisse où passent beaucoup d'efforts. Les points de soudure non indiqués dans la méthode, sont réalisables comme à l'origine. Cependant par sécurité, il est conseillé d'effectuer des points supplémentaires de bouchonnage dans la zone (C) pour conserver les propriétés mécaniques de la structure.



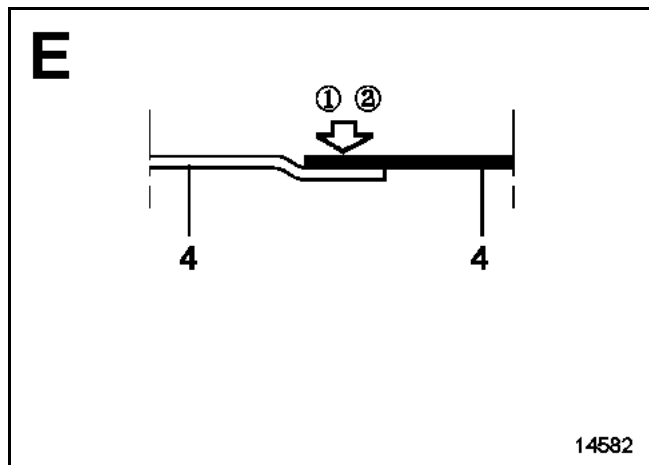
X1 : 200 mm




ATTENTION : dans l'opération ① le renfort de pied (2) est soudé avec le renfort de doublure de montant de baie (3), il est nécessaire de dégrader les deux épaisseurs de tôles (1 et 2) pour déposer le pied.

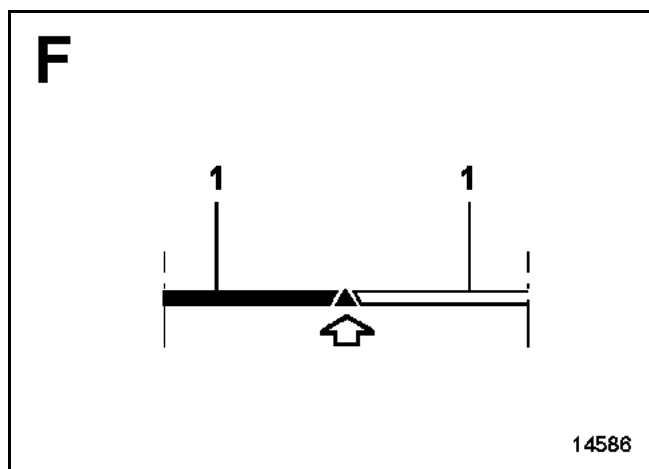



ATTENTION : le renfort de charnière (4) assemblé avec le renfort de pied (3) est soudé en partie basse sur le renfort de bas de caisse, l'opération de découpe décrite dans le dessin est à réaliser à travers l'ouverture (D) par l'intérieur du véhicule.

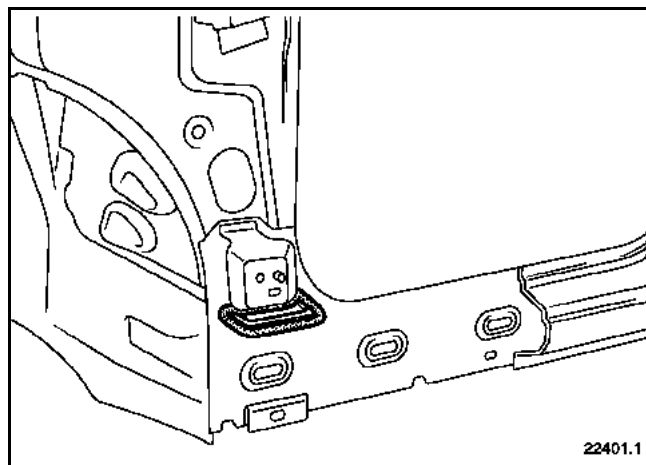


①  X2 sur pièce de rechange

②  





RAPPEL : les inserts gonflants assurent l'étanchéité et l'insonorisation des corps creux du véhicule.

Ceux-ci réagissent à la température lors de l'immersion de la caisse dans les bains de cataphorèse en usine.

Ces conditions ne peuvent pas être reproduites en atelier.

Les inserts n'étant pas récupérables, ceux-ci doivent être remplacés systématiquement.

Les inserts fournis par le magasin des pièces de rechange sont identiques à l'origine.

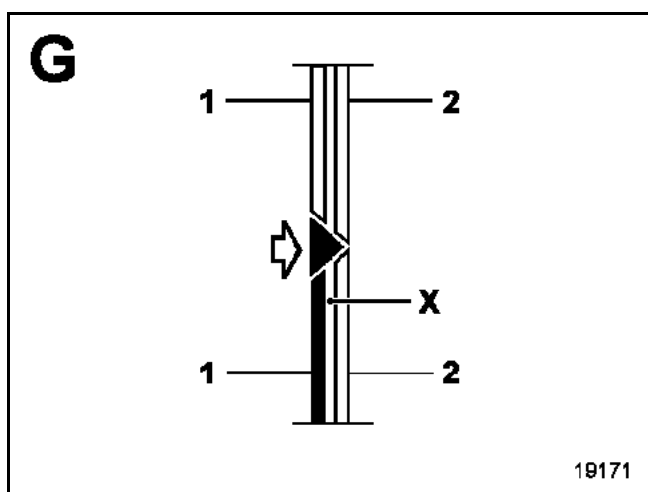
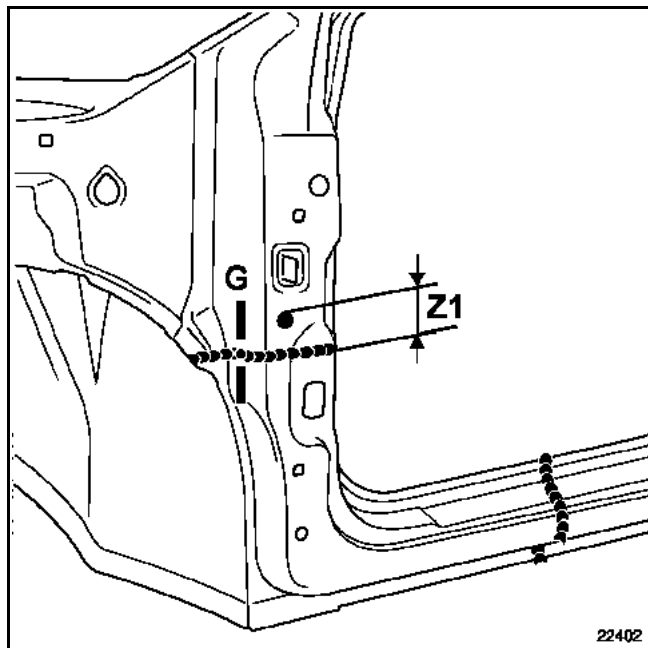
Afin de reproduire les propriétés d'étanchéité et d'insonorisation, il sera nécessaire de réaliser la gamme d'opérations suivantes :

- 1 Nettoyer les surfaces d'encollage à l'heptane (**référence : 77 11 170 064**).
- 2 Obturer les trous de l'insert si nécessaire en découpant un morceau de plaque insonorisante (**référence : 77 01 423 546**).
- 3 Appliquer sur la périphérie de l'insert du mastic d'étanchéité garniture (**référence : 77 01 423 330**).
- 4 Mettre en position l'insert en comprimant le mastic.

ATTENTION : lors des opérations de soudure MIG, protéger les inserts contre les projections de métal en fusion et les dispersons de chaleur.

Par exemple, utiliser une pâte de protection thermique (**référence : 77 11 172 826**).

Remplacement suivant coupes b et c



NOTA :

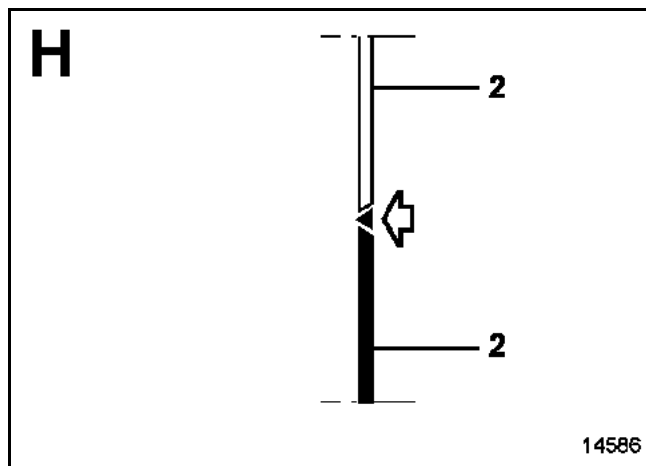
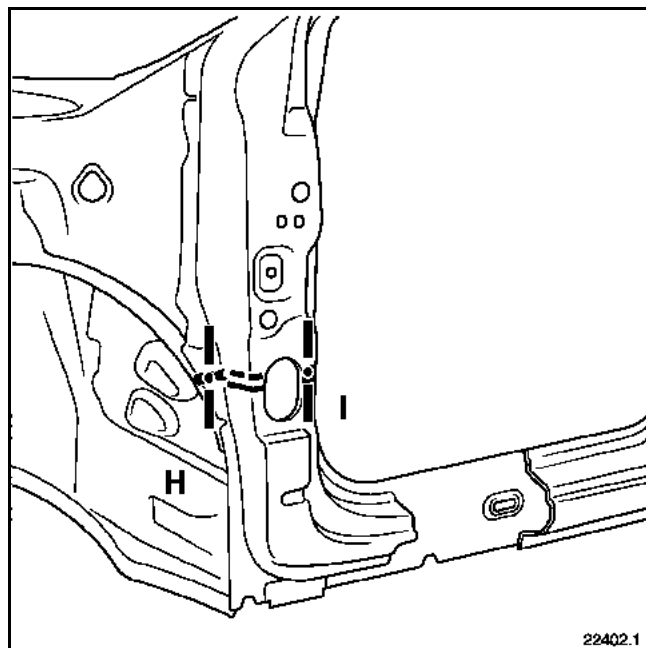
Z1 : 40 mm

La zone X est vide.

La coupe au niveau du bas de caisse n'est pas précisée, elle est identique au remplacement partiel décrit précédemment.

IMPORTANT :

Lors de la découpe faire attention à **préserver le renfort de pied 2.**

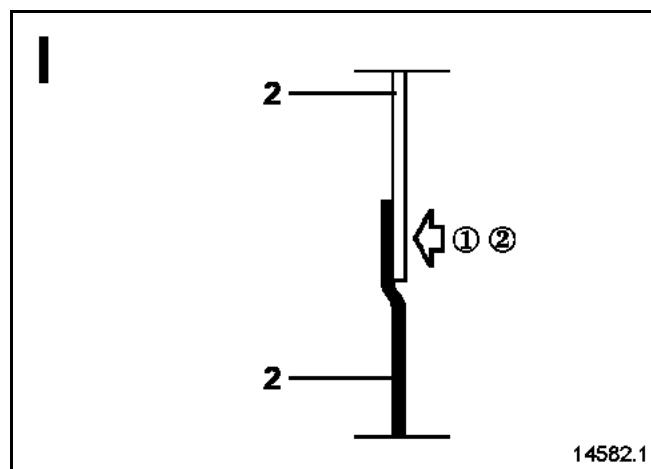


NOTA :

Dans tous les cas, pour effectuer la coupe décalée, il est nécessaire de :

- dégraffer le renfort de pied sur la pièce de rechange,
- dégraffer le renfort de pied sur le véhicule,
- commander en supplément un renfort neuf au détail.

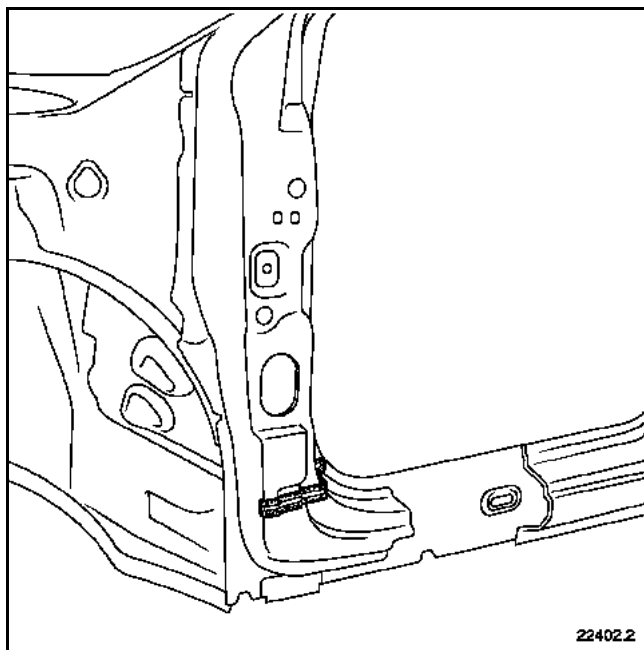
ATTENTION : il est déconseillé de réutiliser le renfort préalablement dégrafé.



sur pièce de rechange



NOTA : le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé, il est nécessaire de respecter un écart d'environ **40 mm** entre les points de soudure.



RAPPEL : il est impératif de remplacer l'insert gonflant (voir méthode décrite précédemment).

Le remplacement de cette pièce est une opération liée au remplacement du pied avant suivant coupes (b et c) pour une collision latérale.

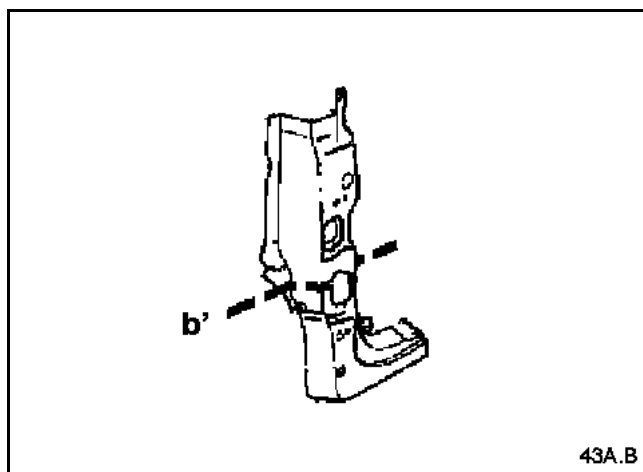
Elle s'effectue uniquement suivant la coupe (b').

Pour plus de détail se référer à la méthode de remplacement partiel du pied avant.

NOTA : le remplacement complet de cette pièce n'a pas été traité, il est préférable de remplacer le pied avant assemblé avec le renfort.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort supérieur de pied
Goujons soudés
Ecrous sertis
Renforts de charnières
Plaquette de fixation charnière
Cage de fixation charnière
Renfort arrêt de porte



43A.B

Le remplacement de cette pièce est effectué lors d'une collision latérale et peut s'effectuer suivant plusieurs possibilités :

- complète, complémentaire au haut de caisse,
- suivant la coupe (a) complémentaire au pied avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

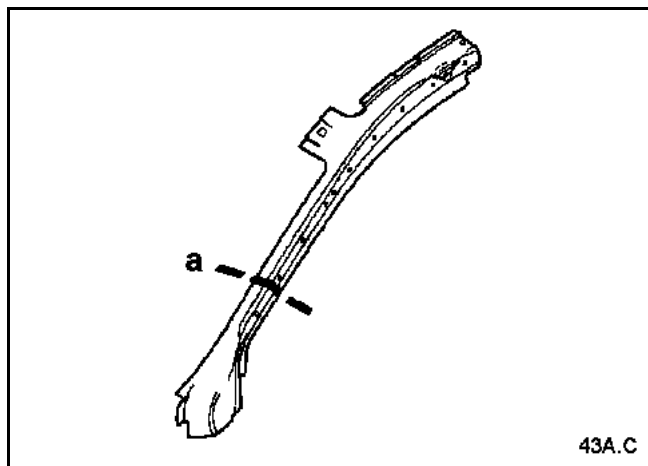
NOTA : vous trouverez dans la méthode, pour information, un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Le dégrafage partiel de cette pièce peut être utile lors d'un redressage de la doublure de montant de baie.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

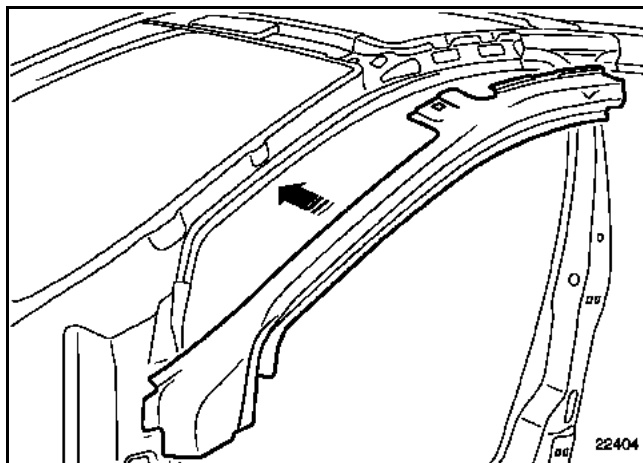
Pièce livrée seule.



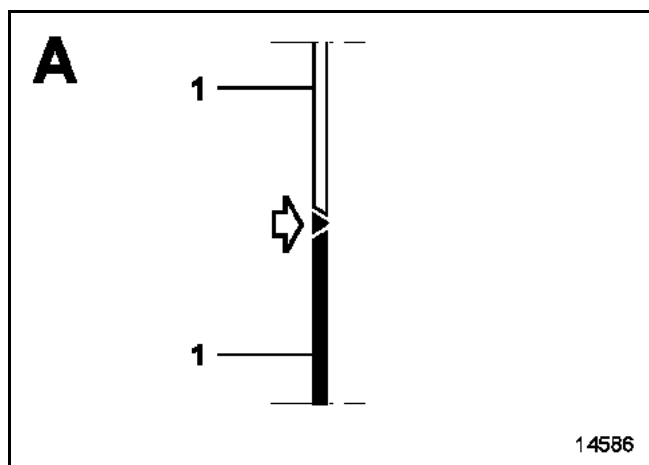
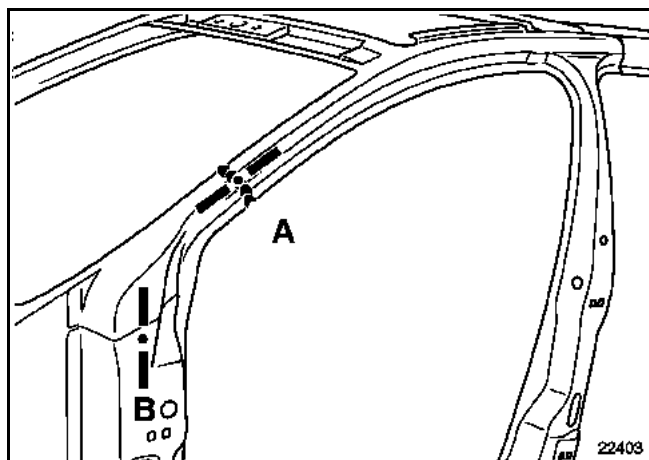
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Renfort de doublure de montant de baie | 1,2 |
| 2 | Renfort de pied avant | 1 |

Remplacement complet

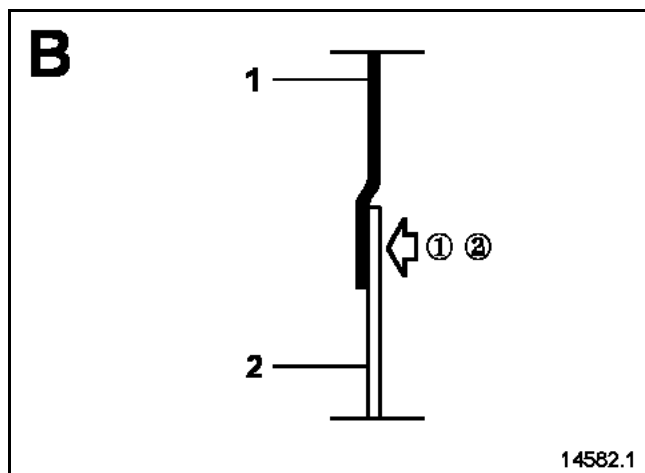


Remplacement suivant la coupe a



RAPPEL : la position de la coupe peut varier selon la partie à remplacer, celle-ci ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.

ATTENTION : dans le cas d'un remplacement partiel au pied avant, les coupes doivent être décalées.



① → X6 sur véhicule

② → → → X6 sur pièce de rechange

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de doublure de montant de baie complet pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération peut également s'effectuer partiellement en complément au remplacement d'un pied avant ou d'un pied milieu suivant la coupe (a) (conserver la partie avant ou arrière suivant le cas).

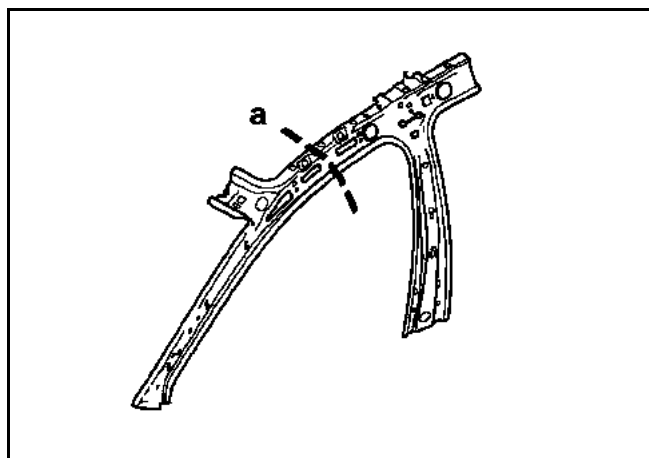
IMPORTANT :

La doublure de montant de baie est composée de deux tôles d'épaisseur différente raboutées (soudées) ensemble.

La coupe (a) s'effectue à **20 mm** à l'avant de la ligne de rabotage.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

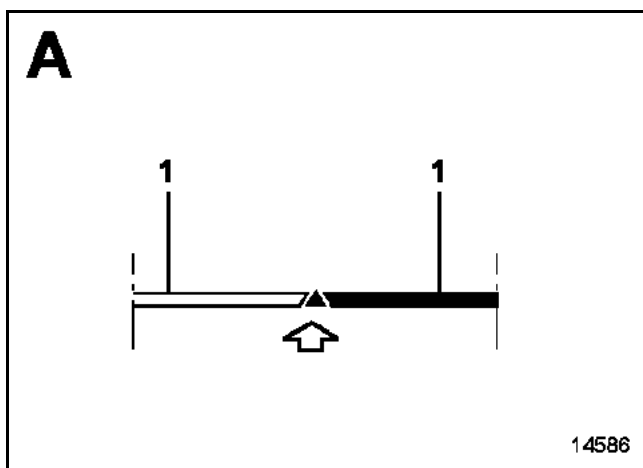
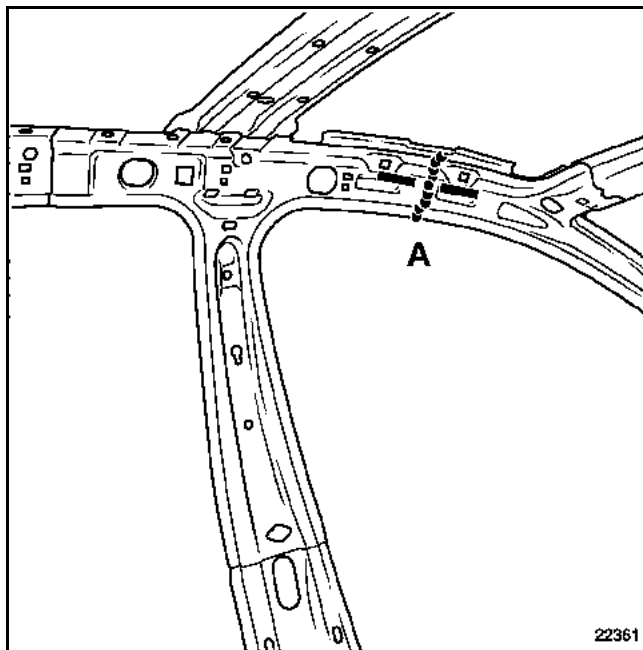
Pièce assemblée avec l'écrou de fixation de ceinture.

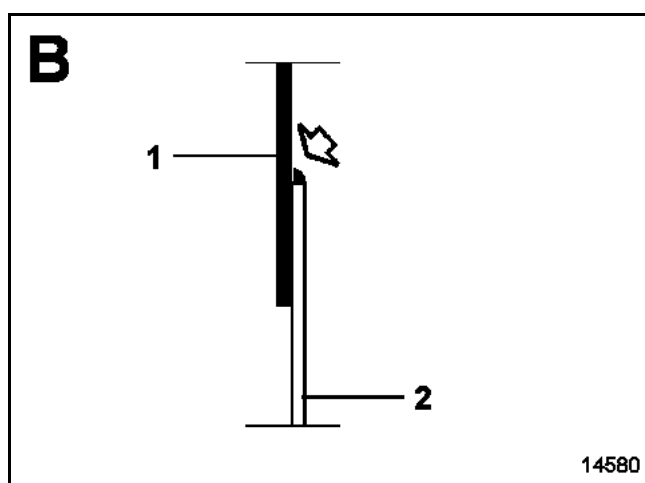
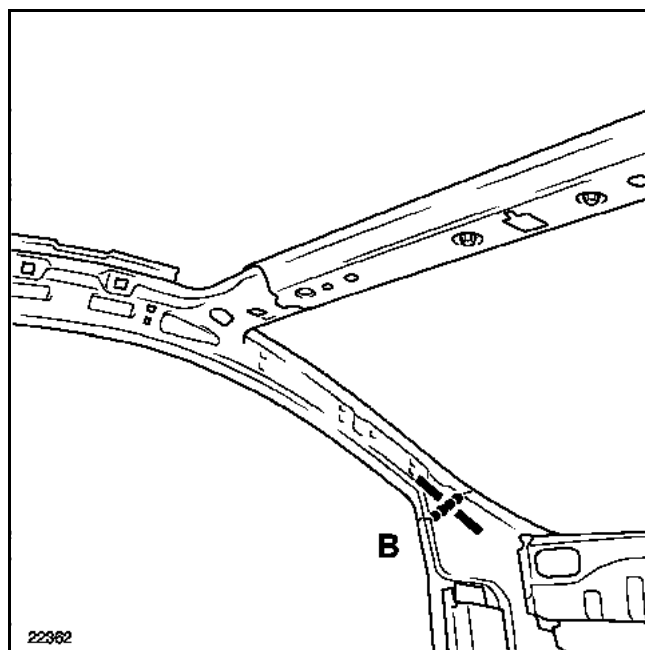


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure de montant de baie	1,2/1,5
2	Côté d'auvent	1

Remplacement suivant coupe a





Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en supplément :

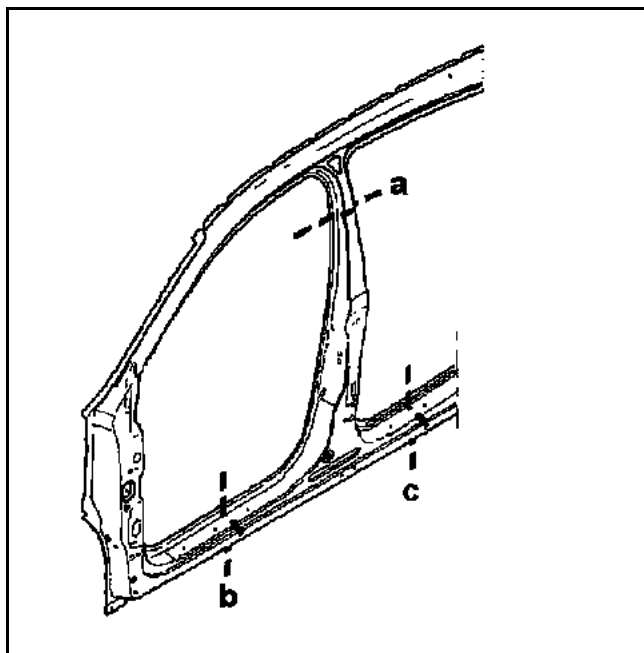
- l'insert gonflant intérieur.

Le remplacement s'effectue suivant les coupes (a, b, et c).

NOTA : pour des raisons de standardisation du Magasin de Pièces de Rechange, le pied milieu est à découper dans le côté de caisse partie avant. Ce dernier couvre plusieurs modes de vente.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

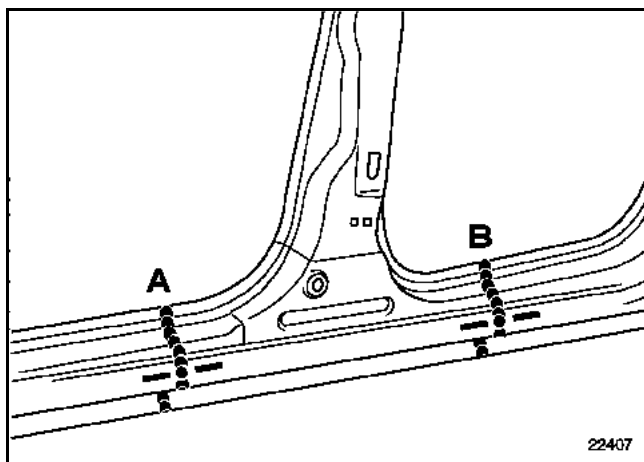
Pièce assemblée :
 Renfort supérieur de pied avant
 Goujons soudés
 Axes soudés
 Vis soudées
 Ecrous sertis
 Renfort de pied avant
 Renforts de charnières
 Plaquette de fixation charnière
 Cage de fixation charnière
 Renfort arrêt de porte



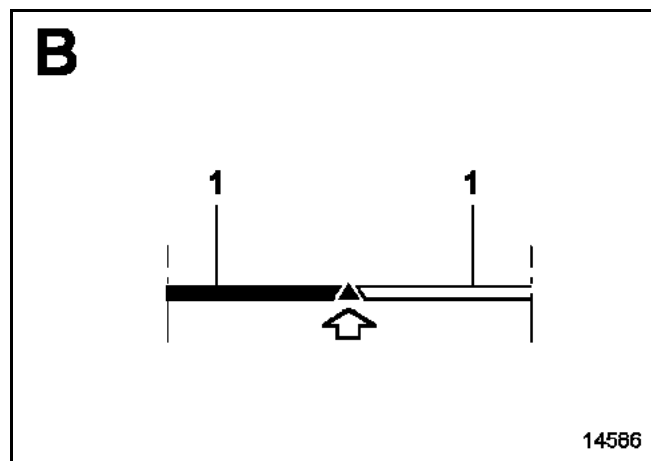
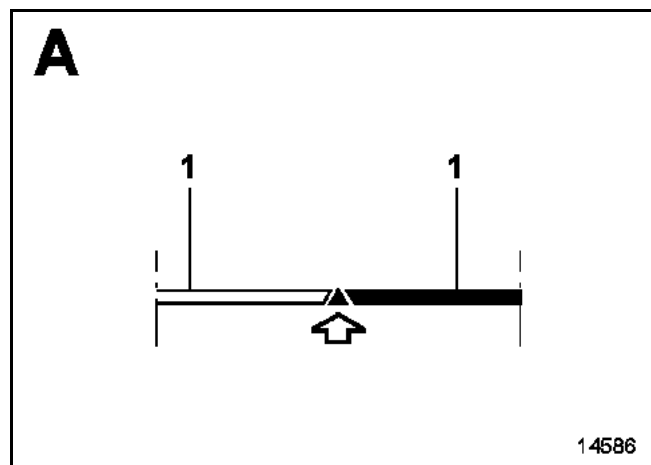
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Pied milieu	0,9
2	Renfort de pied milieu	1,8

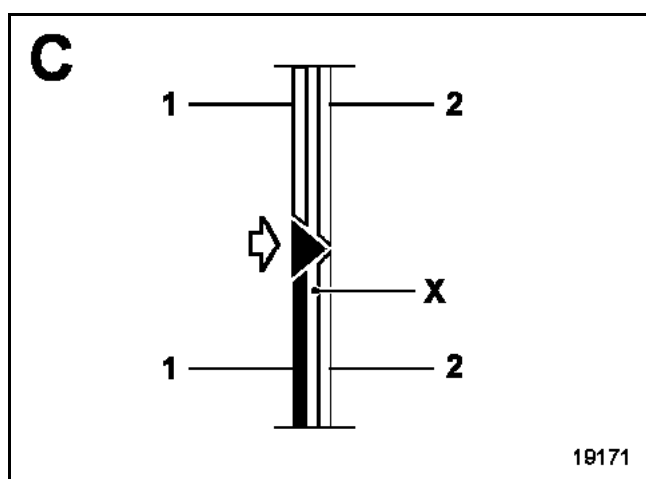
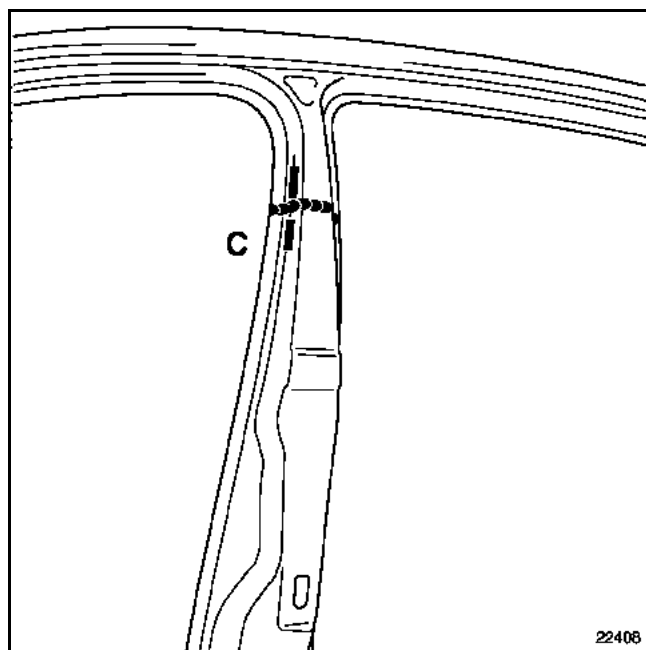
Remplacement suivant les coupes (a, b, c)



22407

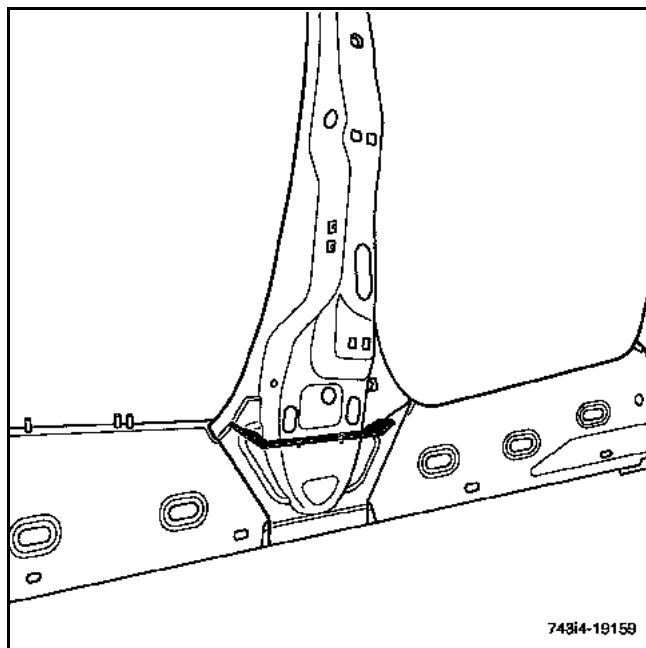


ATTENTION : la coupe (c) doit être effectuée entre les deux trous des agrafes de fixation de la garniture de bas de marche, afin d'assurer le recouvrement par la pièce de rechange.



NOTA : la zone X est vide.

RAPPEL : la position des coupes peut varier selon la partie à remplacer, celle-ci ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.



RAPPEL : il est impératif de remplacer l'insert gonflant
(voir méthode décrite **chapitre 43A-A**).

Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du haut de caisse et nécessite la dépose du renfort de doublure du montant de baie pour une collision latérale avant ou du renfort de brancard pour une collision latérale arrière.

Elle fait partie du cas n° ③ (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

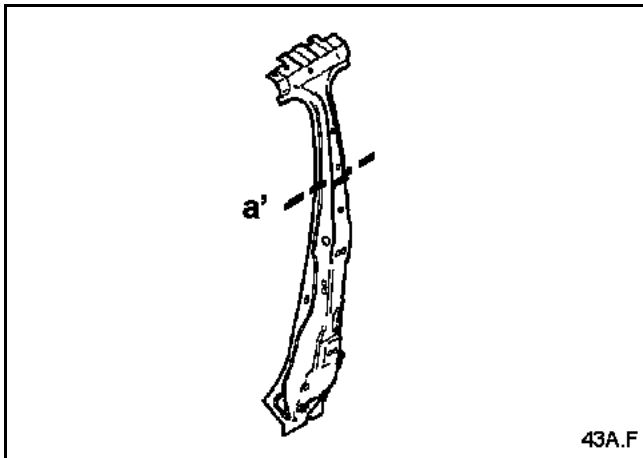
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en supplément l'insert gonflant inférieur.

Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités :
 – complète,
 – suivant la coupe (a') complémentaire au pied milieu coupes (a, b et c).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
 Renfort de charnières
 Pontet de fixation satellite
 Plaquette
 Ecrou

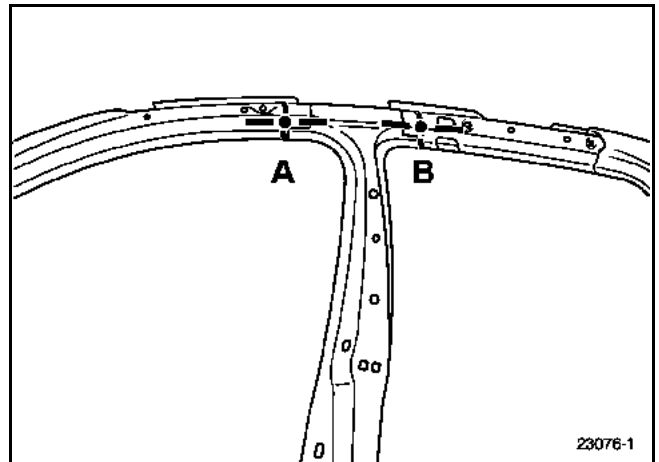


43A.F

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

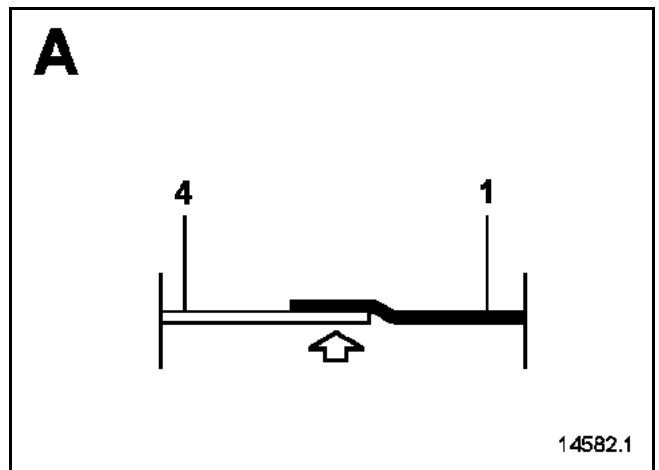
1	Renfort de pied milieu	1,8
2	Renfort de charnières	1,5
3	Fermeture de bas de caisse	1
4	Renfort de doublure de montant de baie	1,2
5	Doublure de haut de caisse	1

Remplacement complet



23076-1

NOTA : le renfort de pied milieu passe sous le renfort de montant de baie et sous le renfort de brancard, ceci nécessite la dépose du renfort de doublure de montant de baie (5) ou de renfort de brancard (4).



14582.1

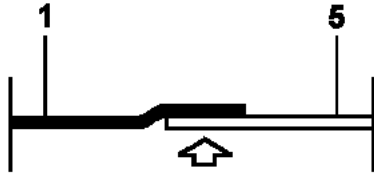


sur véhicule

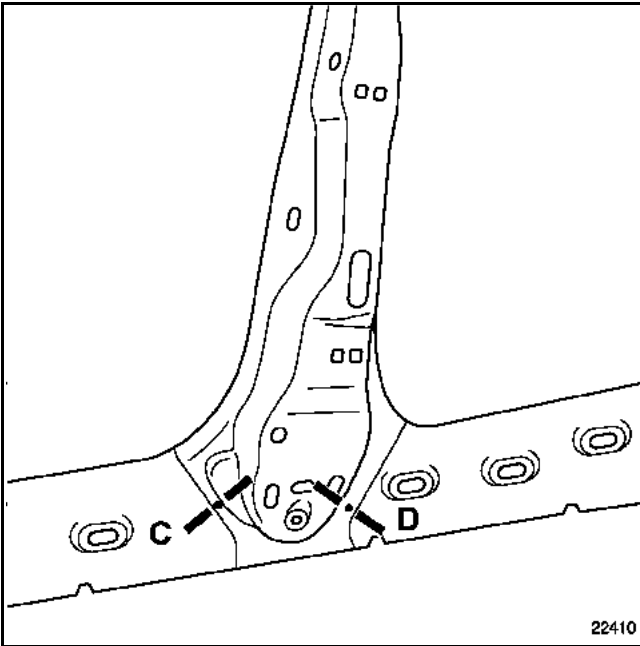


X4

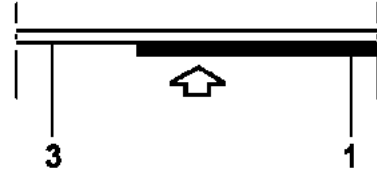
B



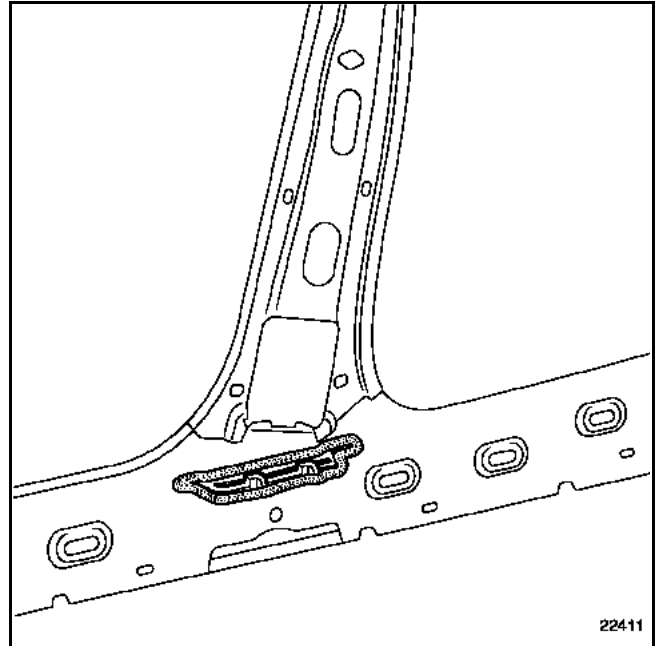
14582.1



22410



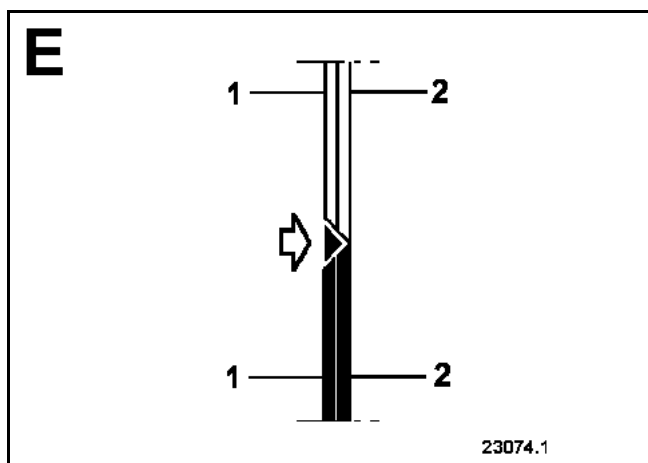
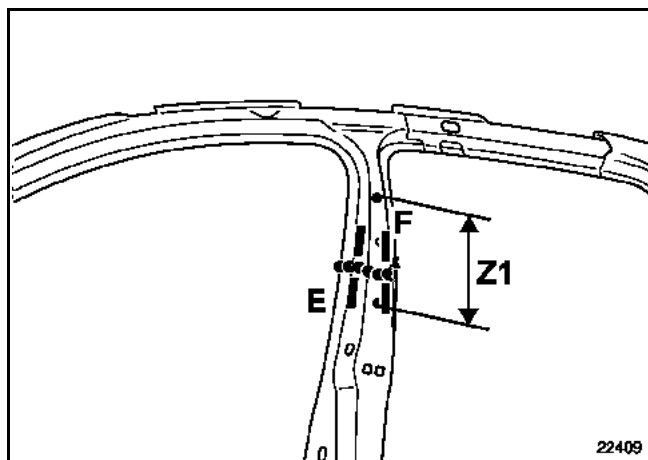
14577.1



22411

RAPPEL : il est impératif de remplacer l'insert gonflant (voir méthode décrite **chapitre 43A-A**).

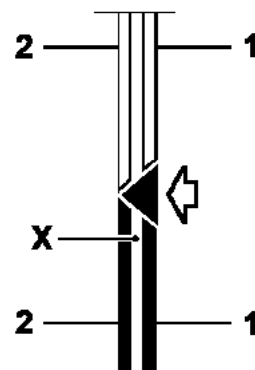
Remplacement suivant la coupe (a')



NOTA : la position de la coupe (a') peut varier dans la zone Z1 selon la partie à remplacer, celle-ci ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.

ATTENTION : dans ce cas d'un remplacement lié au pied milieu partiel, les coupes doivent être impérativement décalées.

F



NOTA : la zone X est vide.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de pied milieu pour une collision latérale.

Elle fait partie du cas n° ② (voir introduction chapitre 40A-C "Désignation des pièces").

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

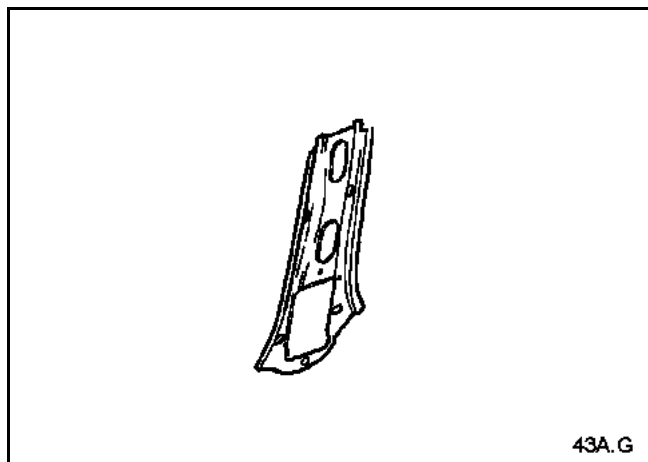
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

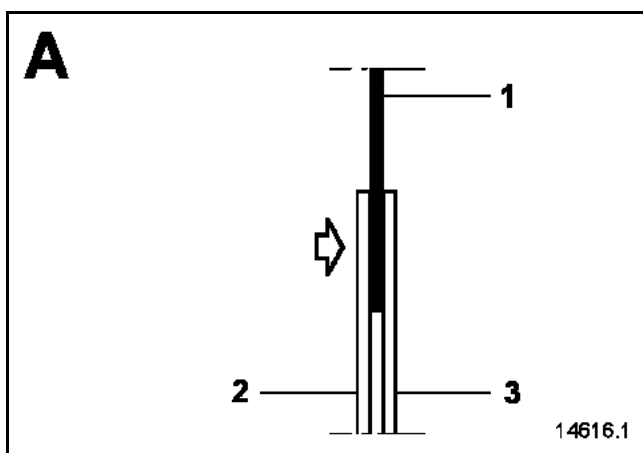
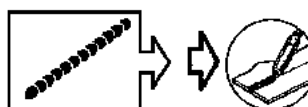
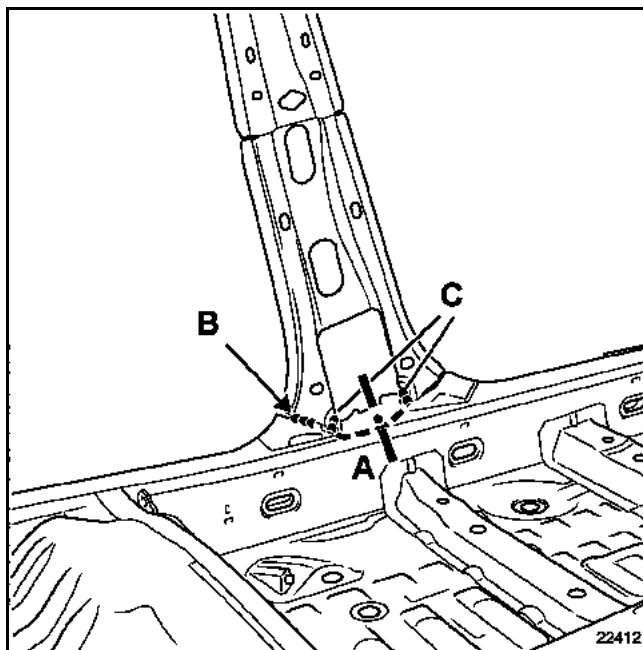
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure de pied milieu	0,7
2	Fermeture de bas de caisse	1
3	Renfort de bas de caisse	1,5



NOTA :

Les deux bouchonnage A sont spécifiques à la réparation.

Il est conseillé d'effectuer un cordon de soudure supplémentaire B au deux d'origine C.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

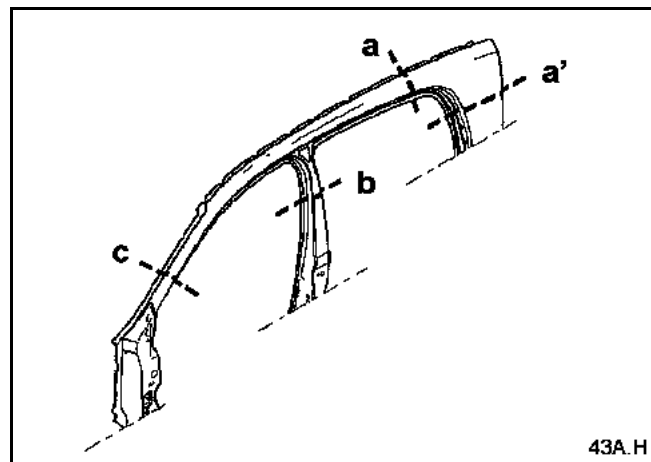
Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément l'insert gonflant supérieur avant.

Le remplacement s'effectue suivant deux possibilités :
– suivant les coupes (a, b et c) ou (a', b et c).

NOTA : dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.
Les positions des coupes données dans la méthode peuvent évoluer selon le degré du choc.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

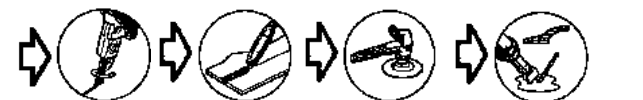
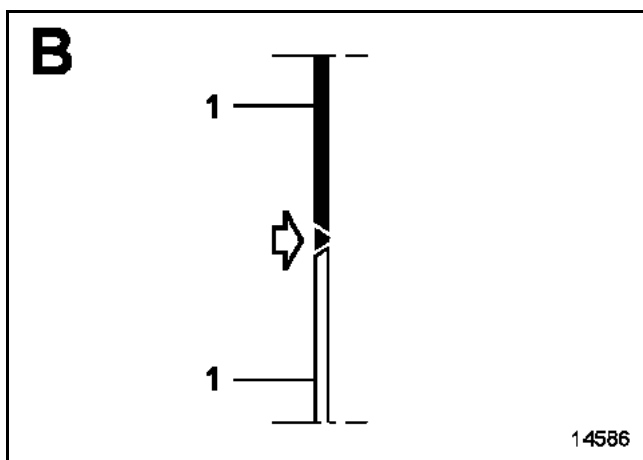
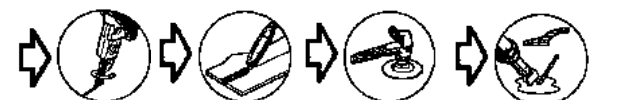
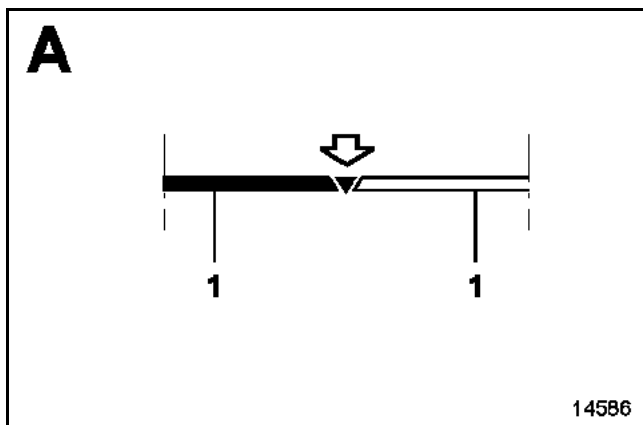
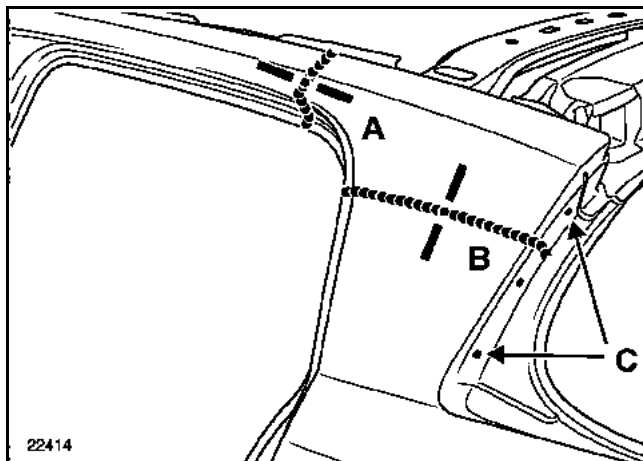
Pièce assemblée avec :
Axe soudé
Goujon soudé



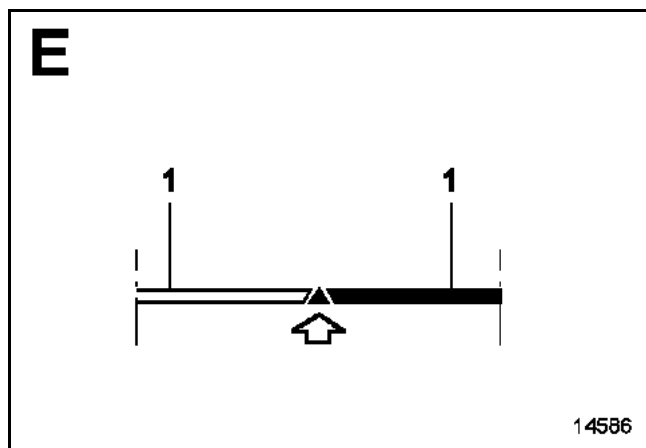
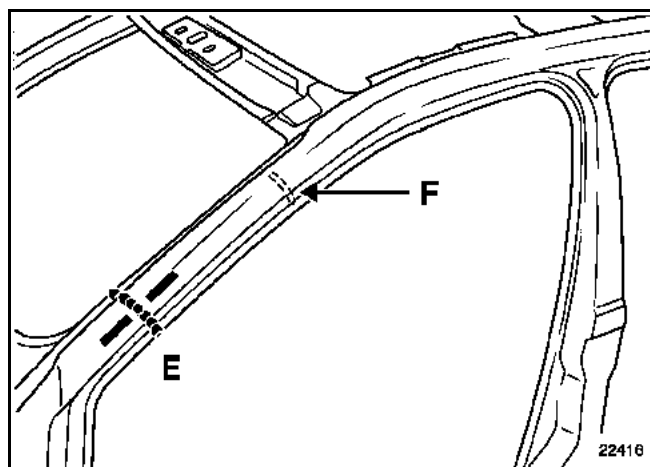
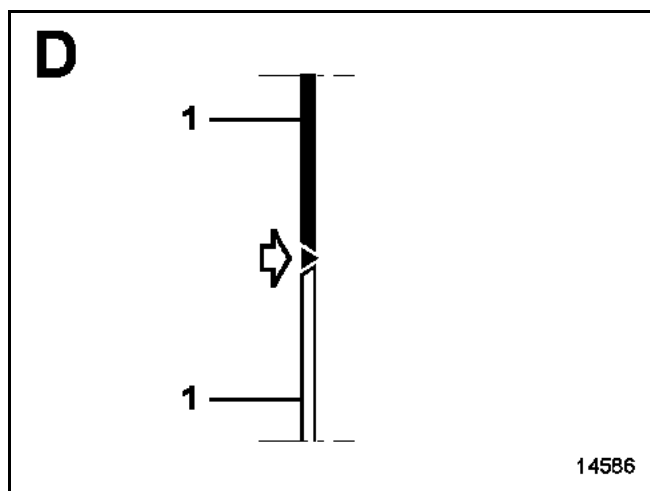
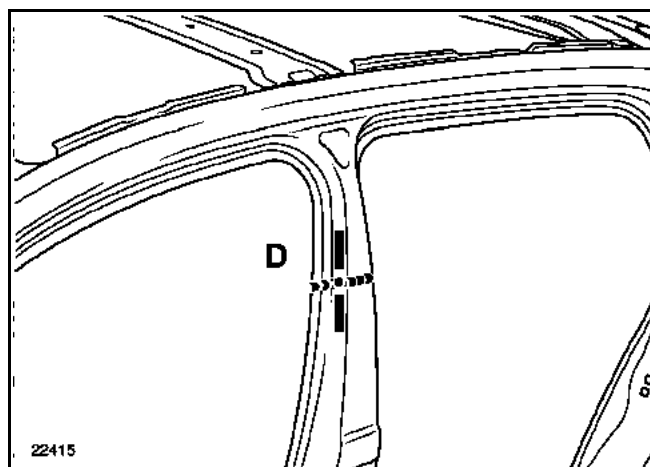
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Haut de caisse 0,8

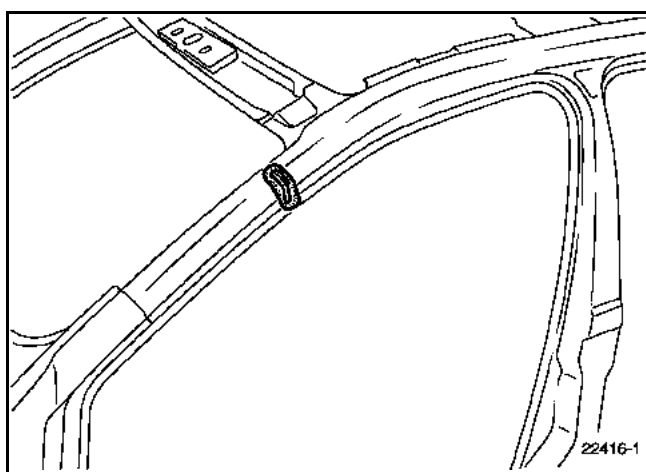
Remplacement suivant les coupes (a, b et c) ou (a', b et c)



ATTENTION : la coupe (a') doit être effectuée entre les deux boutonnières carrées **C** de la gouttière supérieure de panneau d'aile arrière afin d'assurer le recouvrement par la pièce de rechange.



ATTENTION : éviter d'effectuer la coupe (c) au niveau de l'insert gonflant **F** représenté en pointillé sur le dessin.



RAPPEL : il est impératif de remplacer l'insert gonflant (voir méthode décrite **chapitre 43A-A**).

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de custode pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

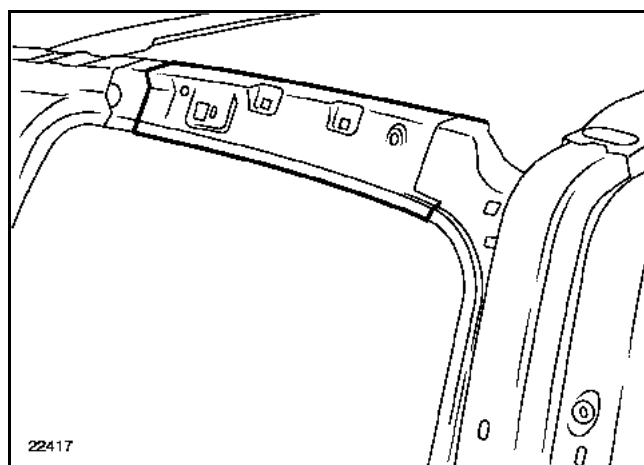
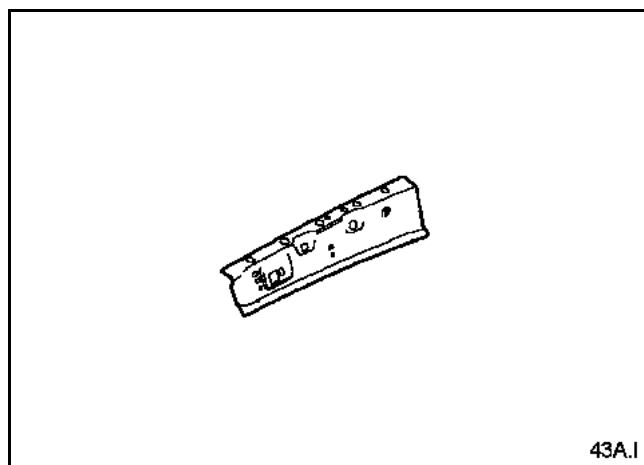
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément :

- l'insert gonflant central,
- l'insert gonflant inférieur.

Plusieurs endroits de coupes sont possibles (voir méthode ci-après) :

- la coupe (c) évite de refaire la protection antigravillons du bas de caisse,
- la coupe (e) évite la dépose du pavillon,
- la coupe (b) évite la dépose du hayon,
- la coupe (a) nécessite la dépose du pavillon,
- La coupe (d) nécessite de refaire la protection antigravillons du bas de caisse.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations.

NOTA :

Il est conseillé d'effectuer la coupe (b) dans la partie basse du montant d'aile arrière pour réduire la longueur de coupe et limiter les risques de déformation lors de la soudure.

A cet endroit, il est aussi possible d'effectuer une soudure en bord à bord classique.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

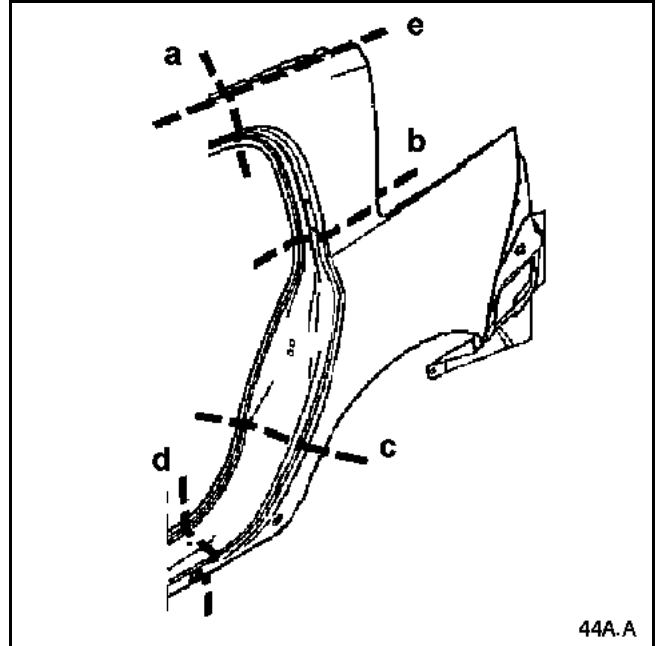
Pour les parties collées, il sera nécessaire d'utiliser une colle de structure type **MCT 514** (référence : 77 11 172 674).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Renfort de gâche de porte

Allonge inférieure arrière de panneau d'aile

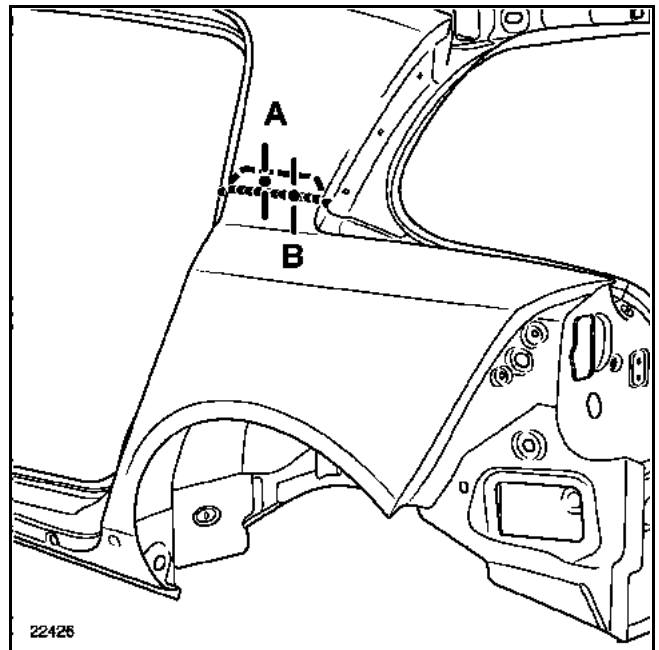


44A.A

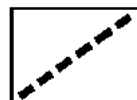
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Panneau d'aile arrière	0,8
2	Passage de roue extérieur	0,7
3	Allonge de panneau d'aile	0,7

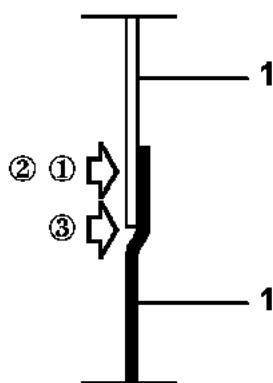
Particularité de la coupe en (b)



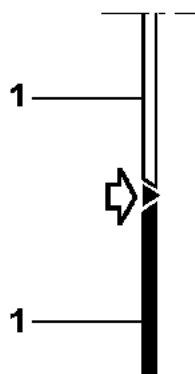
22426



sur pièce de rechange

A

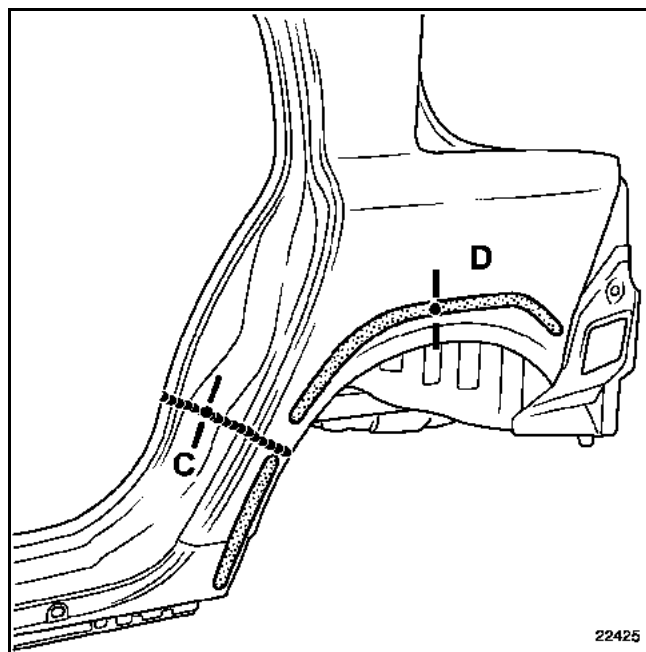
14582.1

**B**

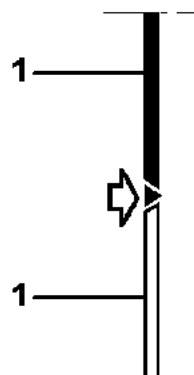
14586



Particularité de la coupe (c)

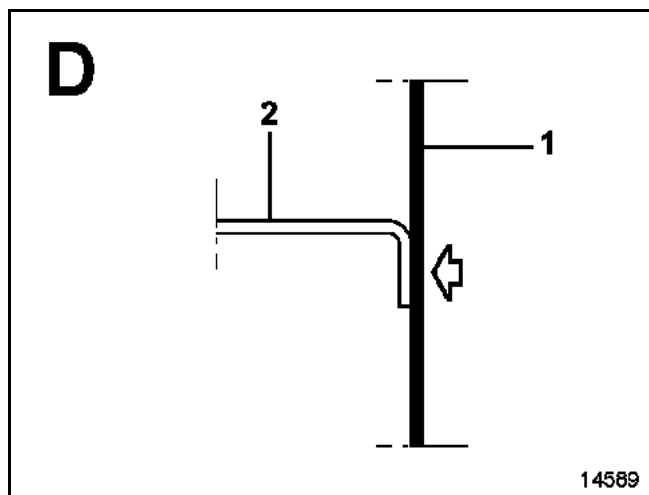


22425

C

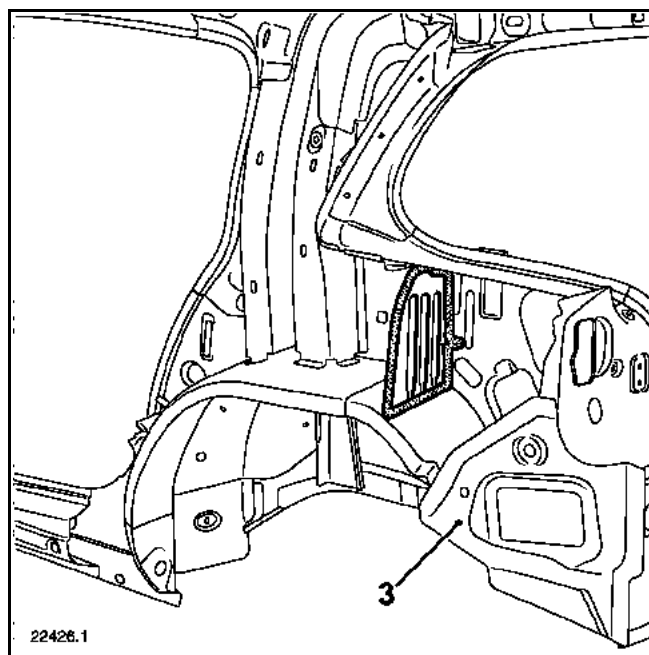
14585





NOTA :

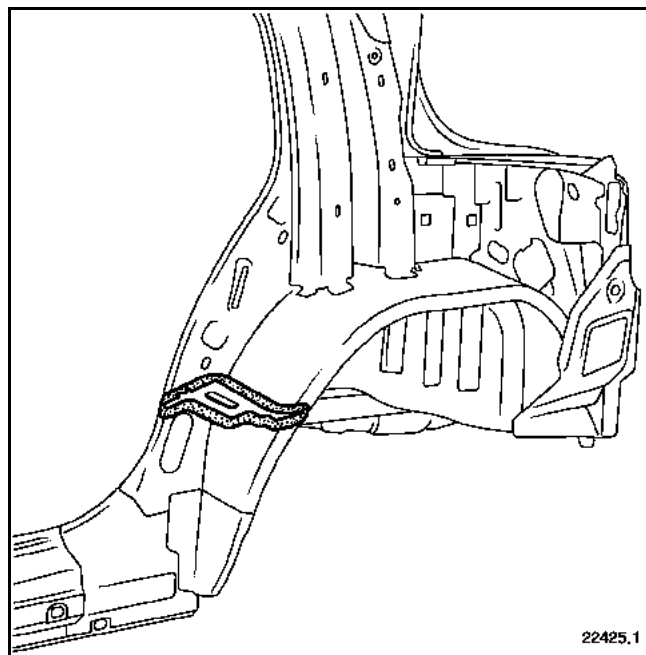
Laisser une épargne dans la zone de la coupe (c) afin de ne pas polluer le cordon de soudure.



NOTA :

Le panneau d'aile de rechange est assemblé avec l'allonge de panneau (3).

Dans le cas où l'allonge de panneau n'est pas affectée par le choc, il est nécessaire de dégraffer l'allonge de la pièce de rechange et de conserver celle du véhicule.

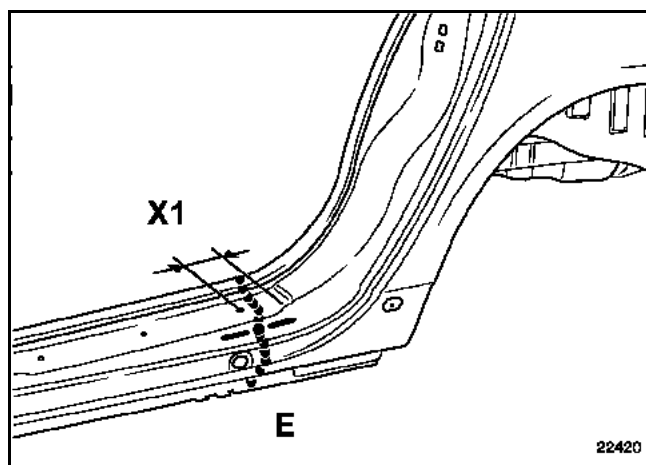


RAPPEL : il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite **chapitre 43A-A**).

Particularité de la coupe (d)

NOTA :

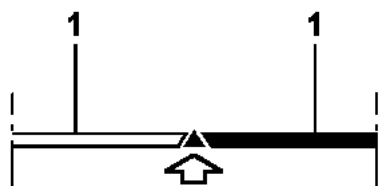
Vous ne trouverez ci-après que les particularités au niveau des coupes partielles. Le restant étant identique à la méthode décrite précédemment.



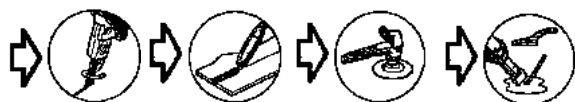
ATTENTION :

La coupe (d) doit être effectuée dans la zone **X1**, afin d'assurer le recouvrement par la pièce de rechange.

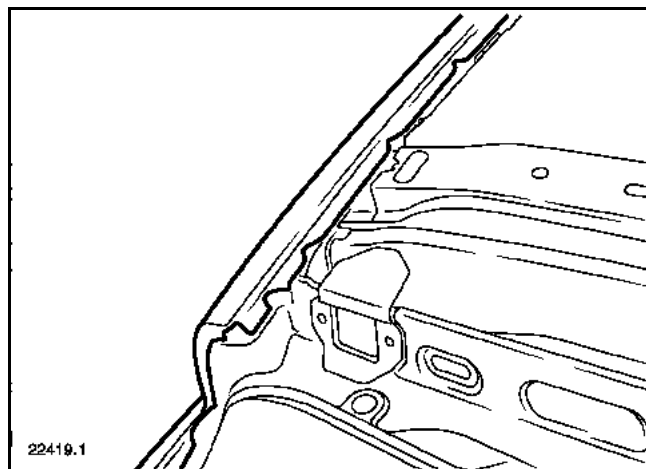
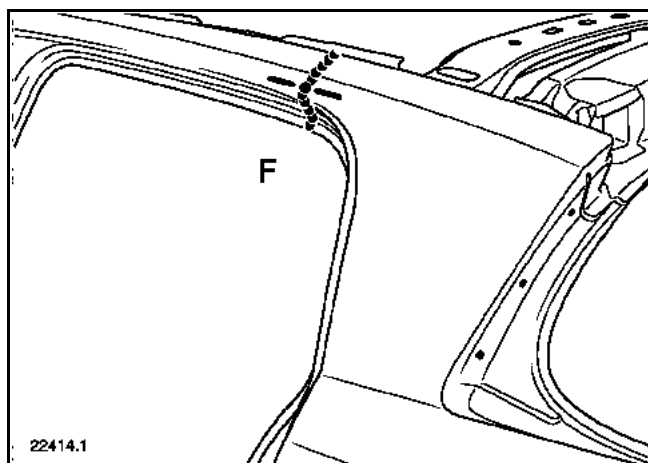
E



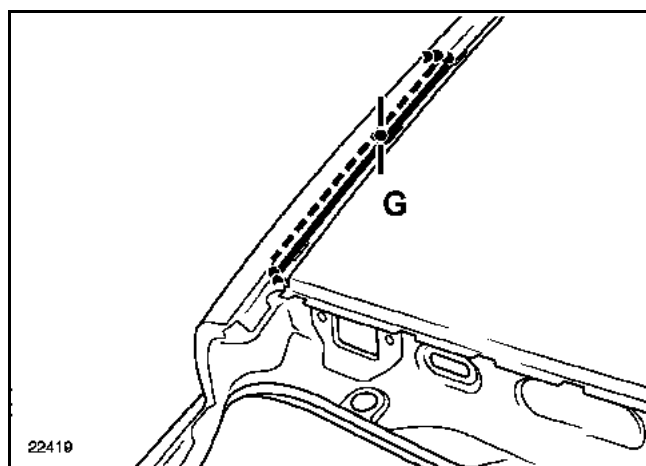
14586



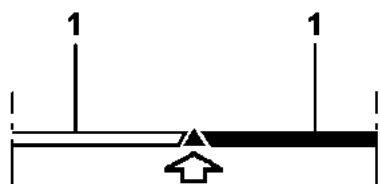
Particularité de la coupe (a)



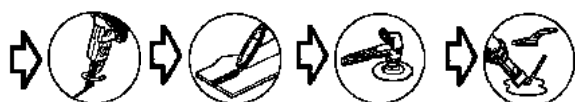
Particularité de la coupe (e)

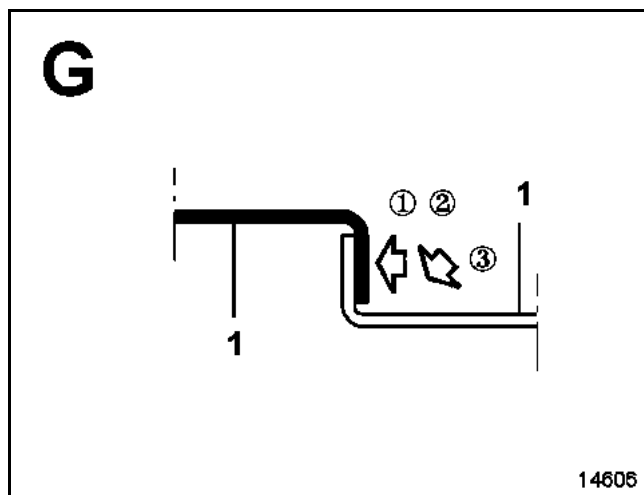



F



14586





① ➡  sur pièce de rechange

② ➡  ➡  ➡ 

③ ➡ 

NOTA :

Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé, il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser du mastic type M.J. Pro (**référence : 77 11 172 676**).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière en partie basse.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

NOTA :

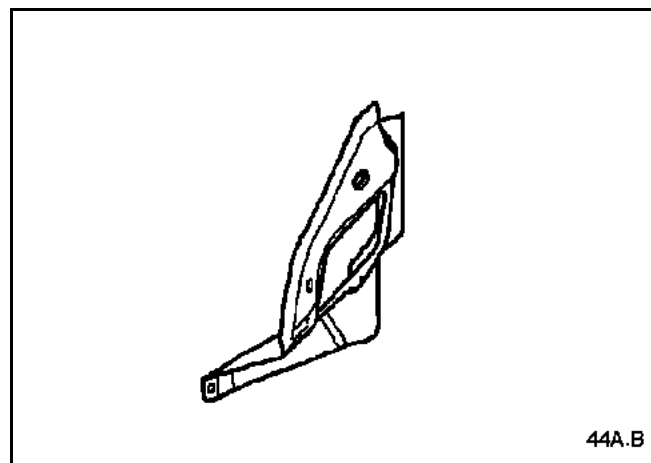
L'opération ne présente pas de difficulté particulière. Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

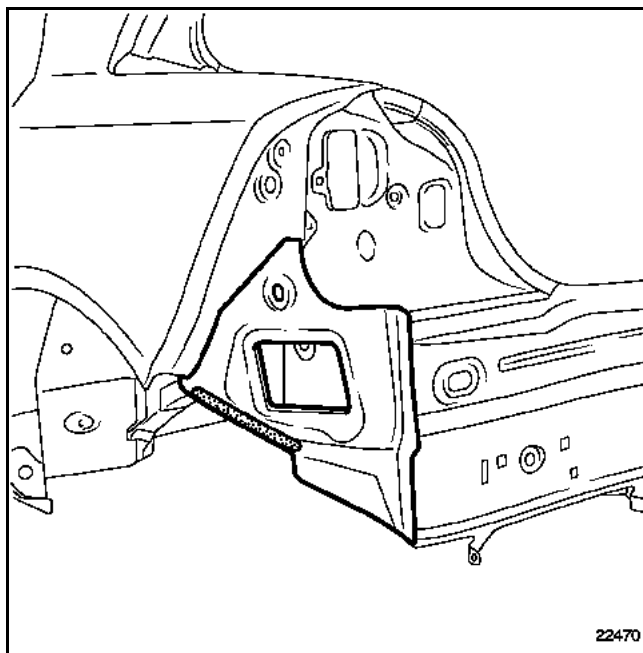
Pour les parties collées, il sera nécessaire d'utiliser une colle de structure type **MCT 514 (référence : 77 11 172 674)**.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



44A.B



STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière

44A**C**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière avec support de feu pour une collision arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

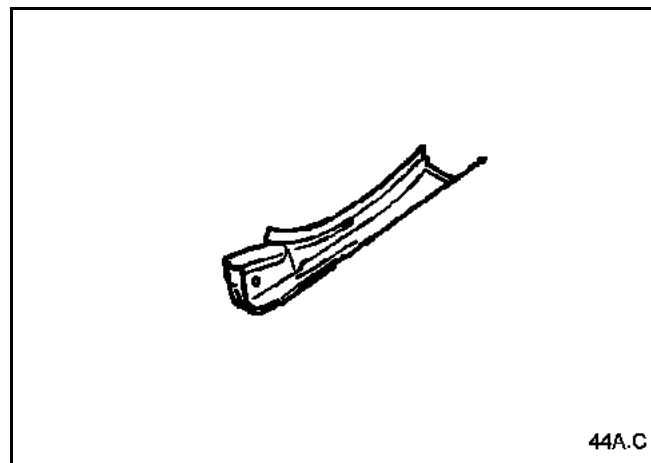
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

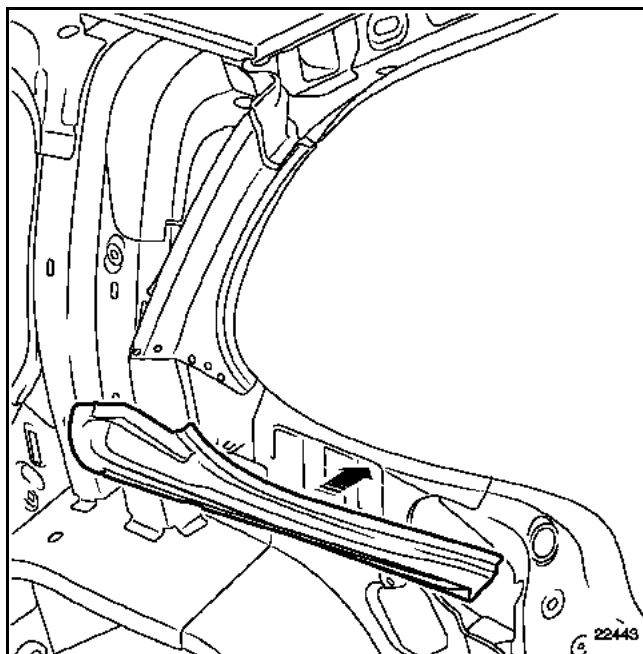
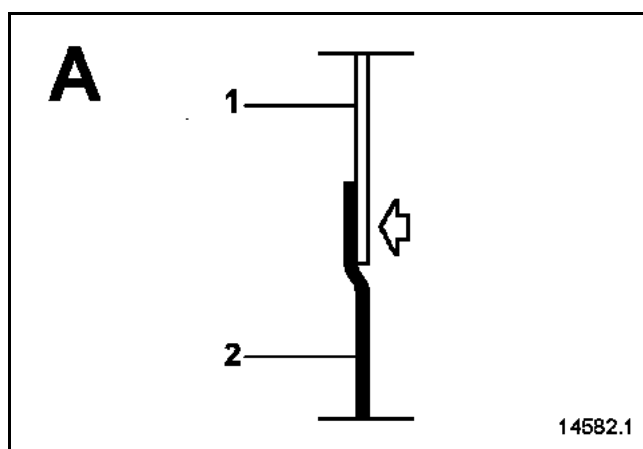
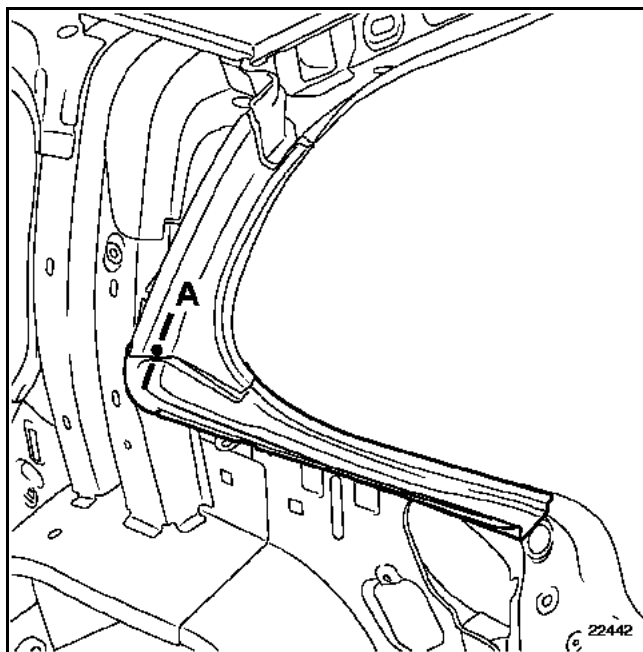
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Gouttière latérale arrière
Axe soudé



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Gouttière inférieure de panneau d'aile | 0,7 |
| 2 | Gouttière supérieure de panneau d'aile | 0,7 |



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière pour une collision latérale arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques de la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

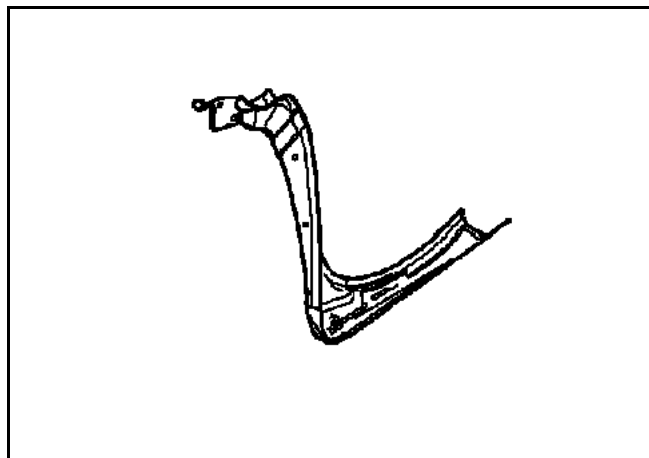
Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :

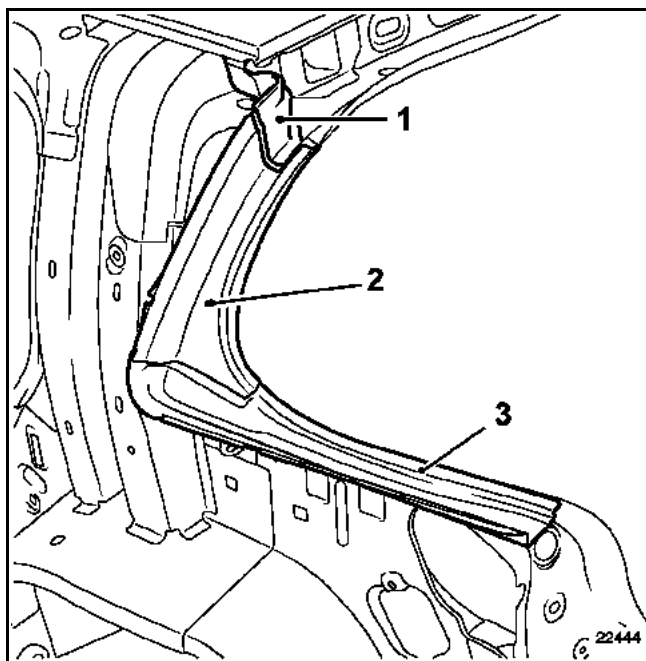
Gouttière inférieure
Gouttière centrale
Gouttière latérale arrière
Renfort support rotule
Rotule
Rondelle conique
Axe soudé
Ecrou serti



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Partie supérieure de gouttière de panneau d'aile | 1,5 |
| 2 | Partie centrale de gouttière de panneau d'aile | 0,7 |
| 3 | Partie inférieure de gouttière de panneau d'aile | 0,7 |

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Traverse arrière de pavillon | 1 |
| 2 | Doublure de traverse arrière de pavillon | 1,2 |



La gouttière supérieure de panneau d'aile arrière se compose de trois parties :

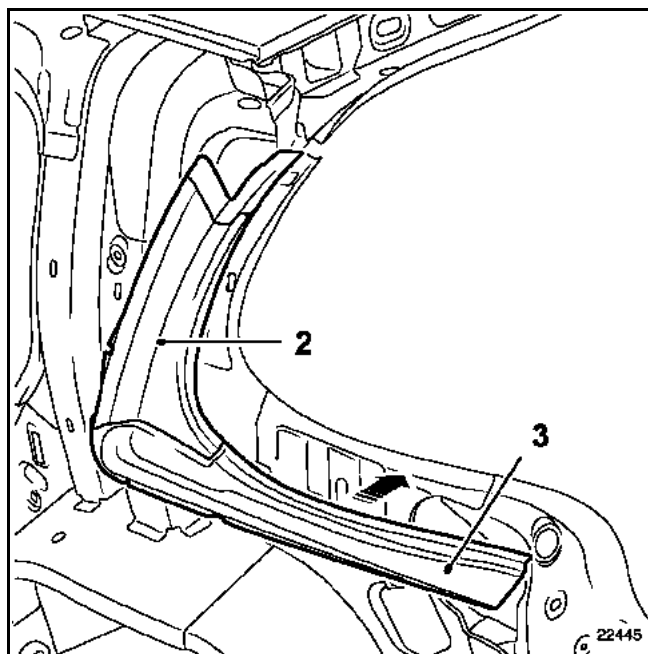
- partie supérieure (1),
- partie centrale (2),
- partie inférieure (3).

Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

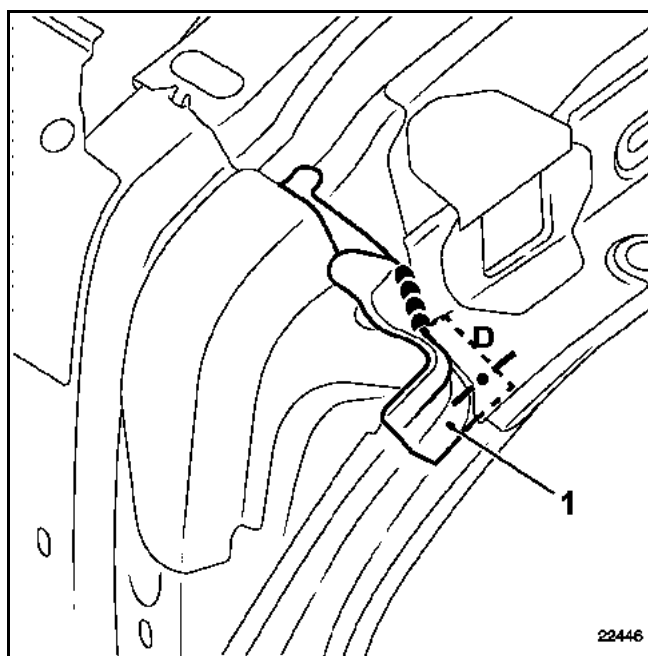
Ce type d'opération nécessite de dégraffer les éléments à remplacer de l'assemblée fournie par la Magasin des Pièces de Remplacement.

Vous trouverez ci-après un exemple de remplacement des parties centrale et inférieure (2 et 3).

Remplacement des parties 2 et 3

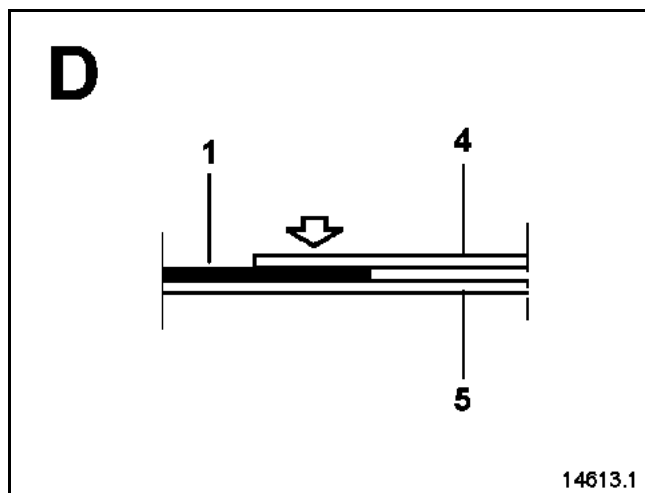


Particularité du remplacement de la partie 1



ATTENTION :

Le remplacement complet avec la partie supérieure (1), est une opération complémentaire au pavillon.



Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète, complémentaire aux renforts de custode et au panneau d'aile arrière complet,
- complète, complémentaire aux renforts de custode et au panneau d'aile arrière partiel,
- partie avant suivant la coupe (a),
- parties (1) ou (3).

NOTA :

Les opérations effectuées dans la méthode sont réalisées sur la pièce gauche. Le côté droit a une forme légèrement différente pour le passage de la goulotte de réservoir, mais le principe de remplacement est identique.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Partie avant

Partie arrière

Partie centrale (côté droit uniquement)

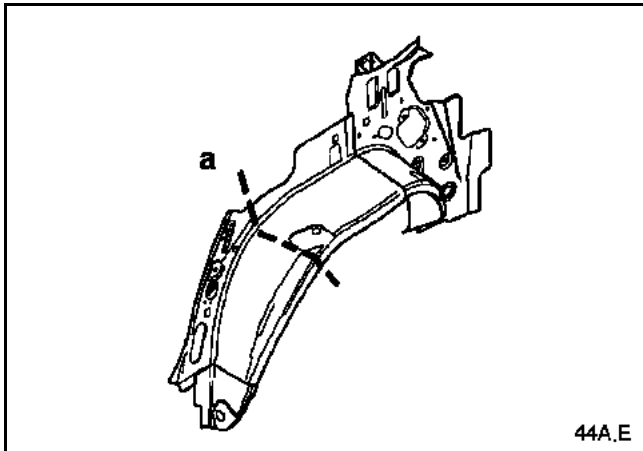
Goujon de masse soudé

Pontet de tablette

Élément inférieur

Ecrou serti

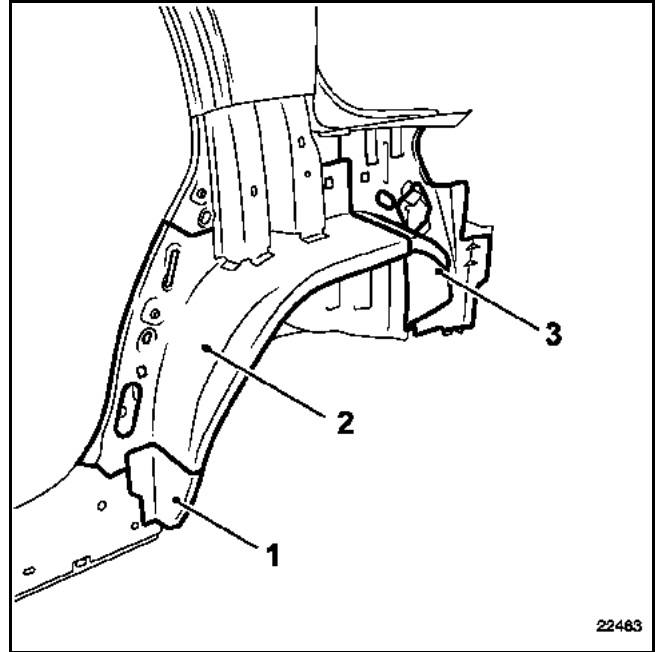
Goujons soudés



44A.E

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Élément inférieur de passage de roue arrière | 1,2 |
| 2 | Passage de roue arrière | 0,7 |
| 3 | Partie arrière de passage de roue arrière | 0,7 |



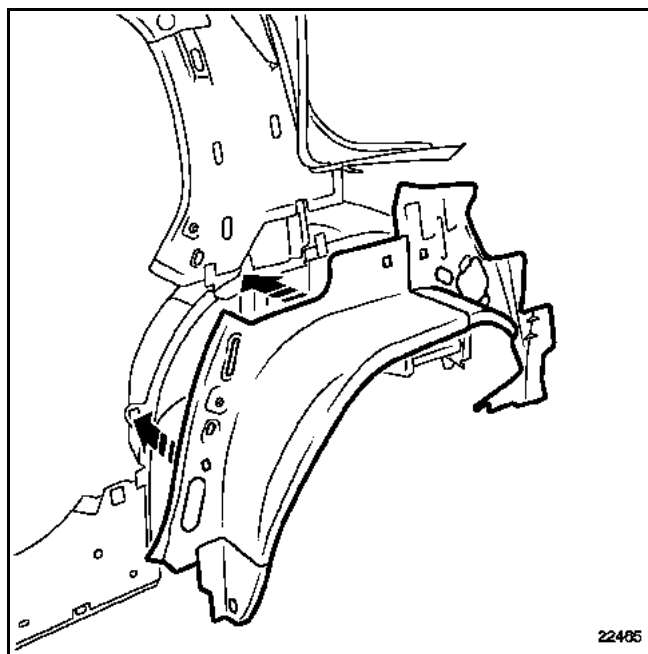
Le passage de roue extérieur arrière se compose en trois parties :

- élément inférieur (1),
- partie avant (1 et 2),
- partie arrière (3).

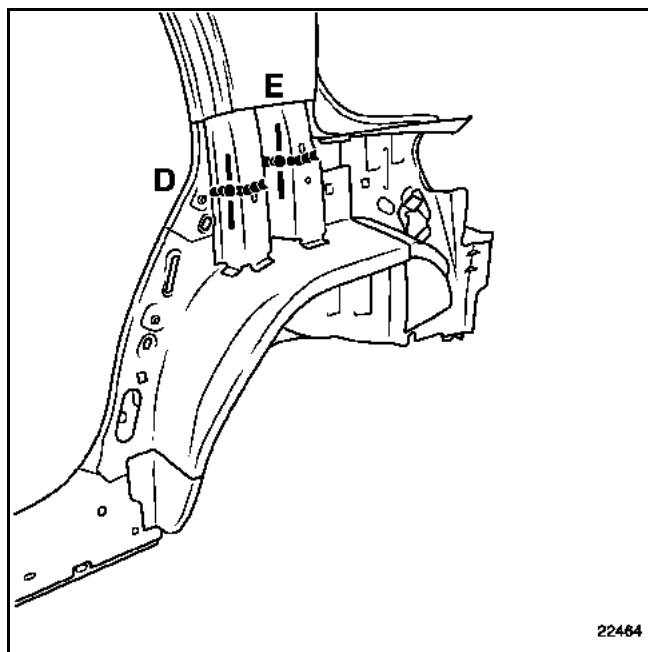
Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

Ce type d'opération nécessite de dégraffer les éléments à remplacer de l'assemblée fournie par le Magasin de Pièce de Rechange.

Remplacement complet, complémentaire aux renforts de custode et au panneau d'aile arrière complet



Remplacement complet, complémentaire aux renforts de custode et au panneau d'aile arrière partiel

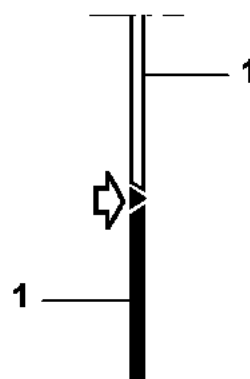


Afin d'éviter le dégrafage complet des renforts de custode, il est possible d'effectuer une coupe sur chacun d'eux.

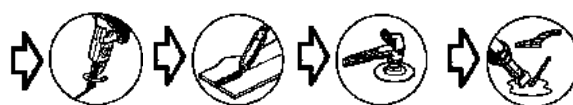
IMPORTANT :

Les coupes sur les renforts ne doivent pas être effectuées au même niveau.

D.E



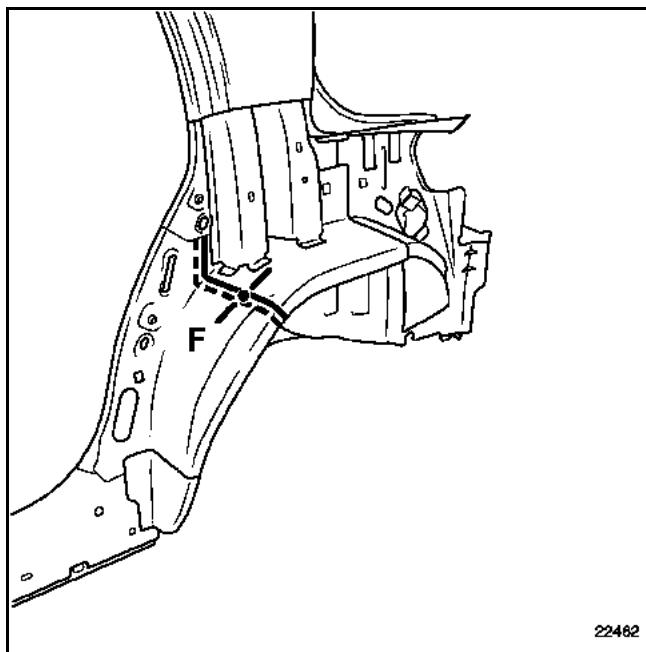
14586



NOTA :

Il est conseillé de réutiliser les renforts préalablement découpés si leur état le permet. Dans le cas contraire il est nécessaire de commander en supplément le renfort assemblé.

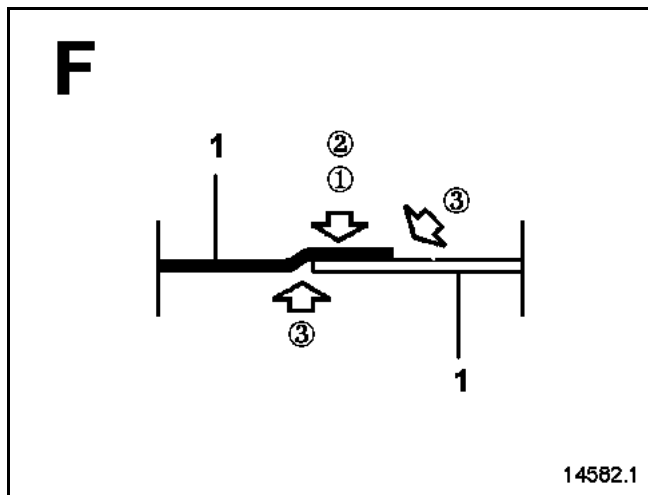
Remplacement des parties avant 1 et 2 suivant la coupe (a)



sur pièce de rechange



sur véhicule

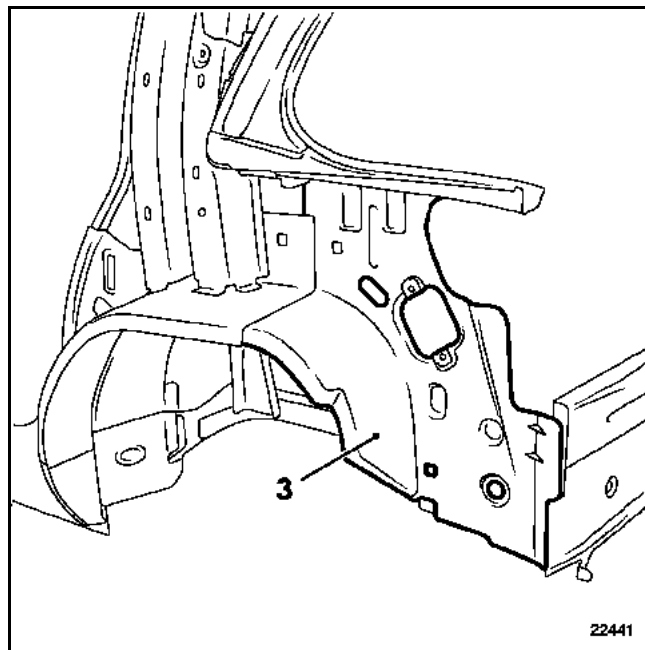


sur pièce de rechange

**NOTA :**

Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser du mastic type M.J.Pro (**référence : 77 11 172 676**).

Remplacement partiel (3) pour exemple

Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du passage de roue extérieur pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète, complémentaire à la doublure de custode,
- partie basse.

NOTA :

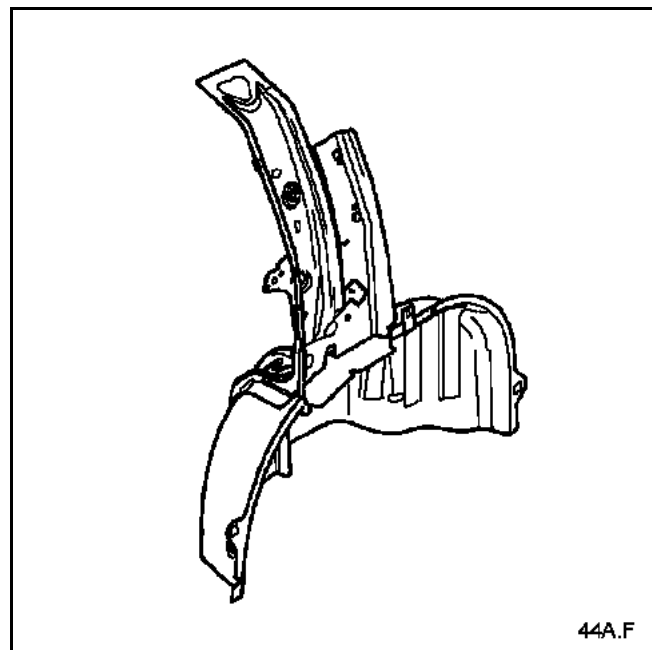
Les opérations effectuées dans la méthode sont réalisées sur le passage de roue intérieur gauche. Le côté droit a une forme légèrement différente pour le passage de la goulotte de réservoir, mais le principe de remplacement est identique.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :

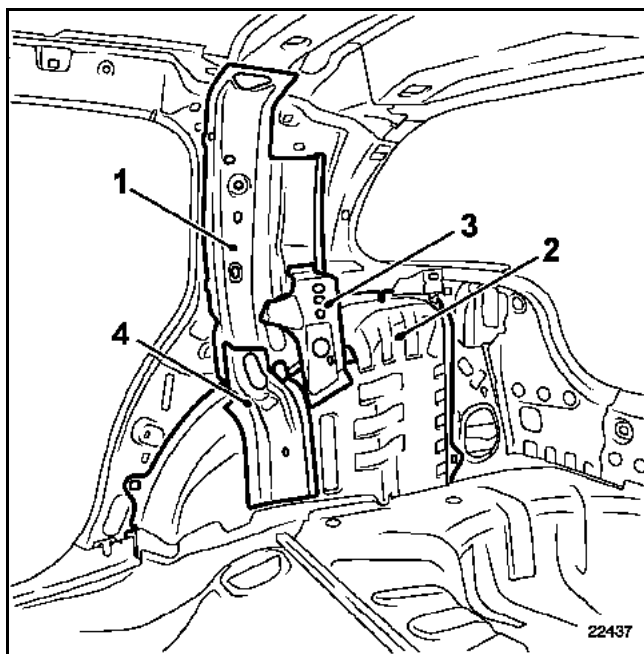
Renfort de fixation dossier
Arceau intérieur
Renfort de passage de roue
Passage de roue intérieur
Raidisseur
Renfort de fixation amortisseur
Chape d'amortisseur
Ecrus



44A.F

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Arceau intérieur	0,7
2	Passage de roue	0,7
3	Renfort de fixation de dossier	1,5
4	Renfort de passage de roue	1,5



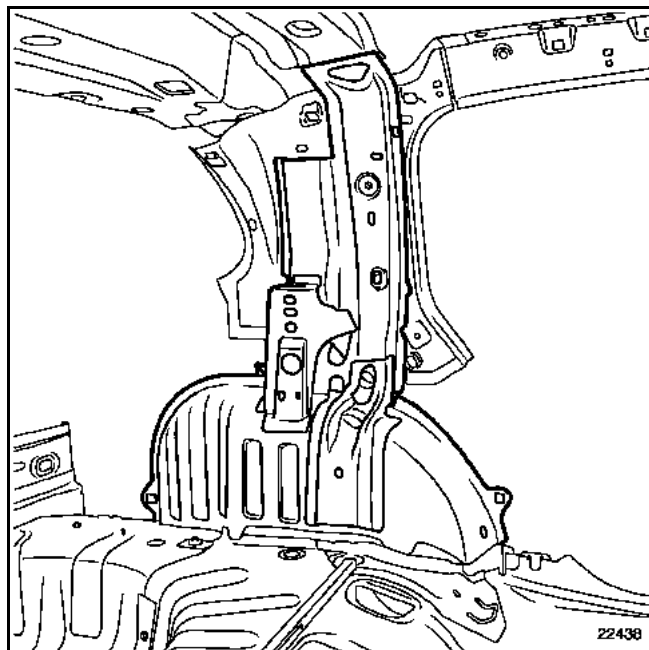
Le passage de roue intérieur arrière se compose de quatre parties :

- arceau intérieur (1),
- passage de roue (2),
- renfort de fixation de dossier (3),
- renfort de passage de roue (4).

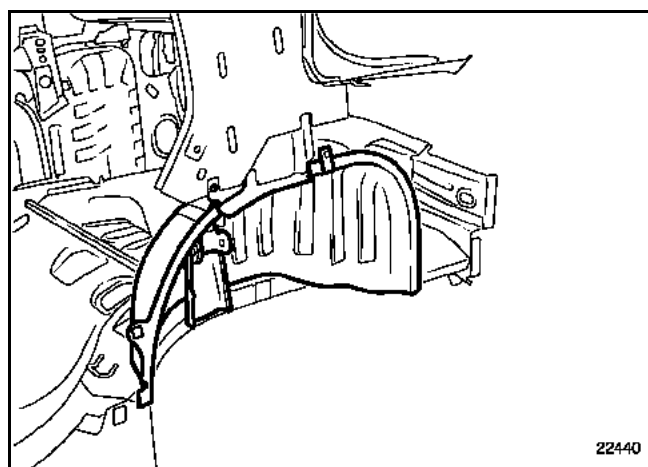
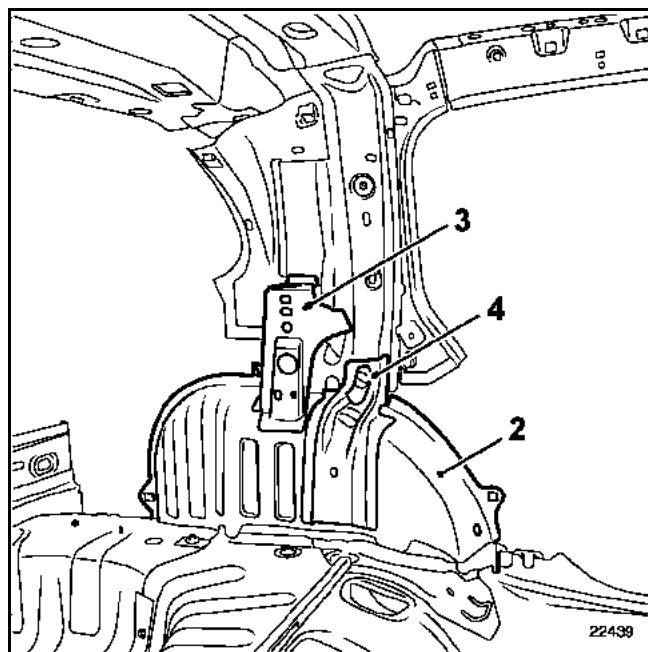
Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

Ce type d'opération nécessite de dégraffer les éléments à remplacer de l'assemblée fournie par le Magasin de Pièce de Rechange.

Remplacement complet, complémentaire à la
doublure de custode



Remplacement partie 2, 3 et 4 pour exemple



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du passage de roue extérieur et du pavillon pour une collision latérale en partie haute.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète, complémentaire au pavillon et au passage de roue extérieur arrière,
- parties 1 et 2 suivant coupe (a), complémentaire au passage de roue extérieur arrière, évite la dépose du pavillon,
- partie 3, complémentaire au pavillon et au haut de caisse.

NOTA :

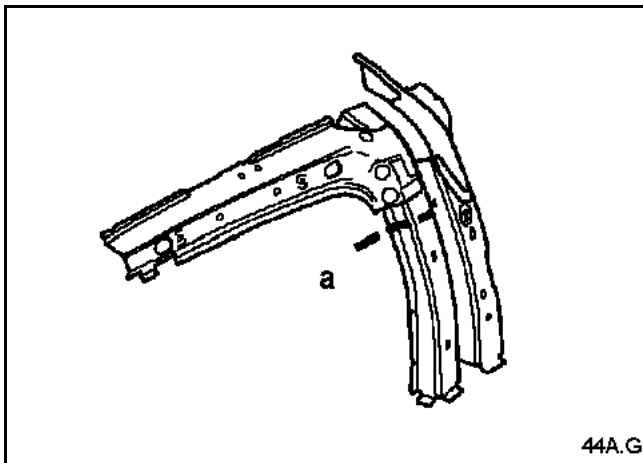
Les opérations effectuées dans la méthode sont réalisées sur la pièce gauche. Le côté droit a une forme légèrement différente, mais le principe de remplacement est identique.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Allonge d'arceau
Renfort de brancard
Renfort avant
Renfort arrière



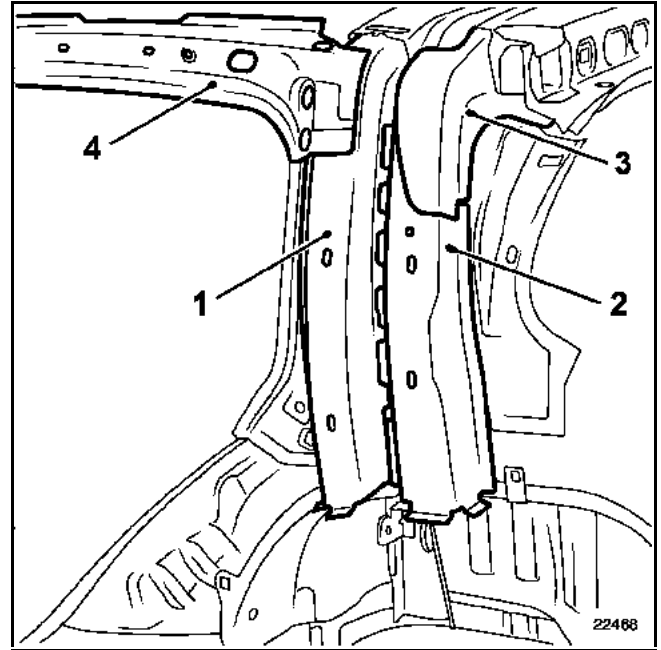
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Renfort de custode avant	1
2	Renfort de custode arrière	1
3	Allonge d'arceau	1,5

4 Renfort de brancard

1

Remplacement complet complémentaire au pavillon et au passage de roue extérieur arrière



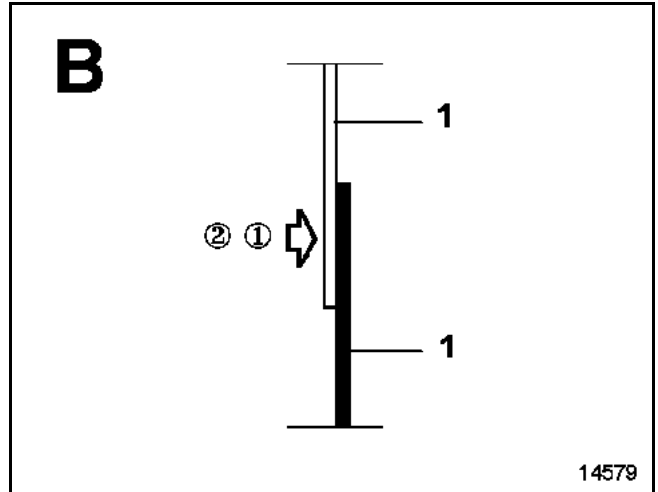
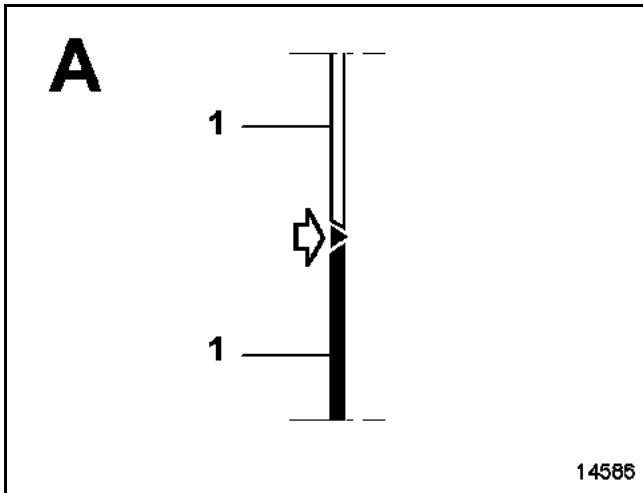
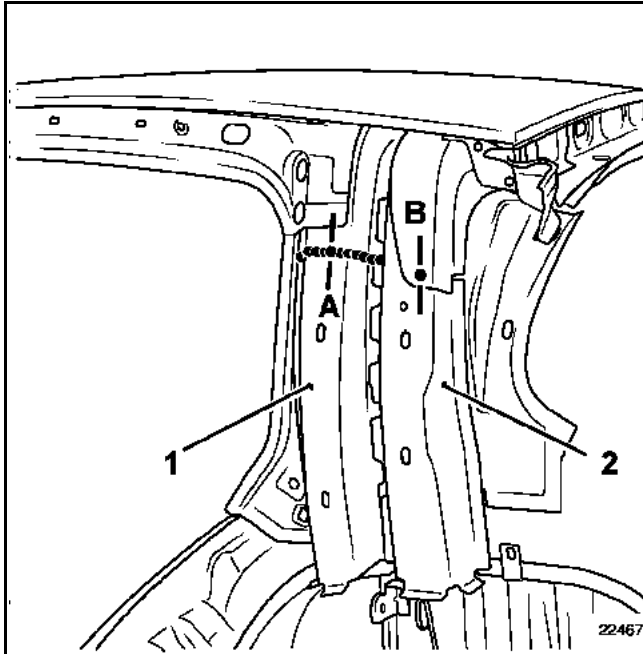
Le passage de custode se compose de plusieurs éléments :

- Renfort avant (1),
- Renfort arrière (2),
- Allonge d'arceau (3),
- Renfort de brancard (4).

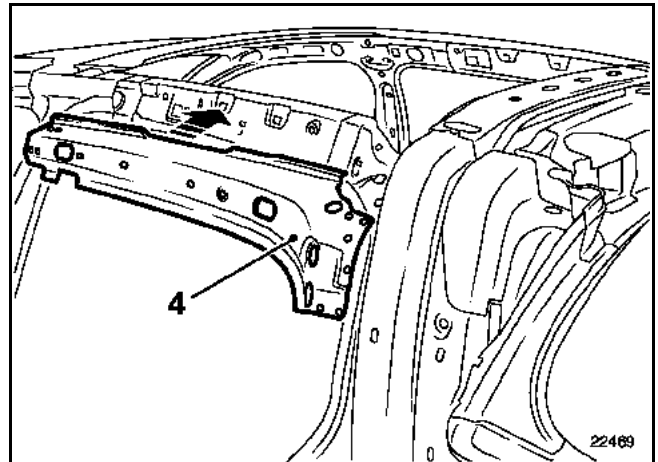
Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

Ce type d'opération nécessite de dégraffer les éléments à remplacer de l'assemblée fournie par le Magasin de Pièce de Rechange.

Remplacement des parties 1 et 2 suivant coupe (a) complémentaire au passage de roue extérieur arrière



Remplacement de la partie 3 complémentaire au pavillon et au haut de caisse pour exemple



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de custode pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

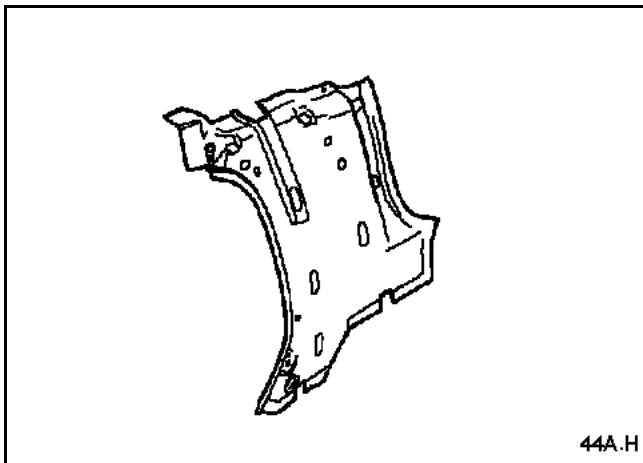
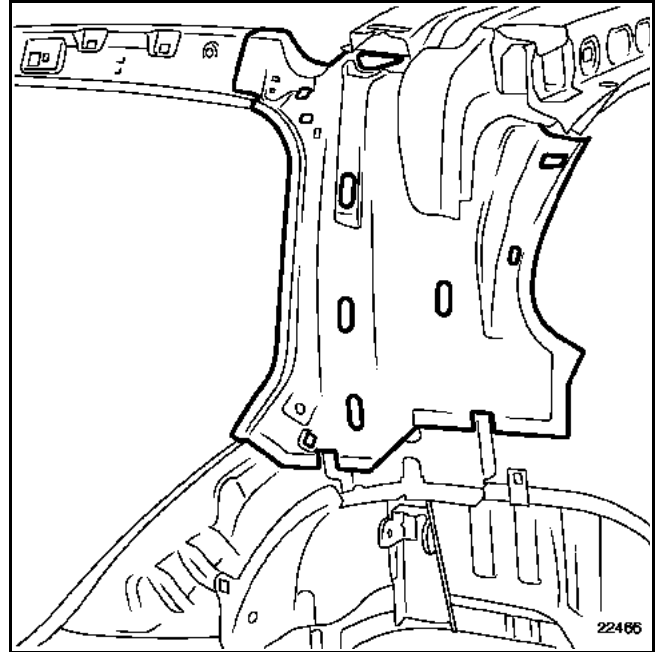
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec écrou serti.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la jupe pour une collision latérale arrière ou au panneau d'aile arrière pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

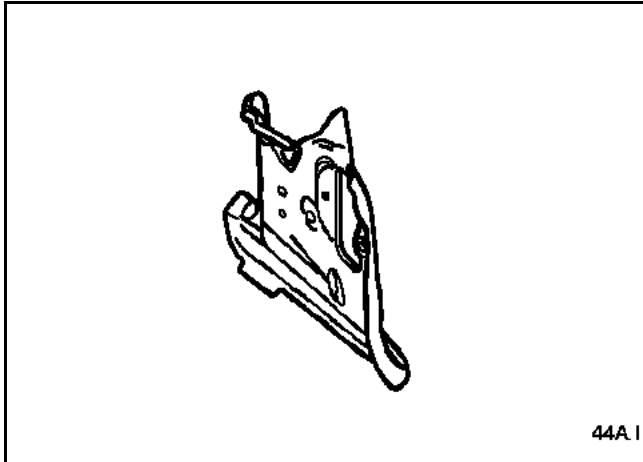
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

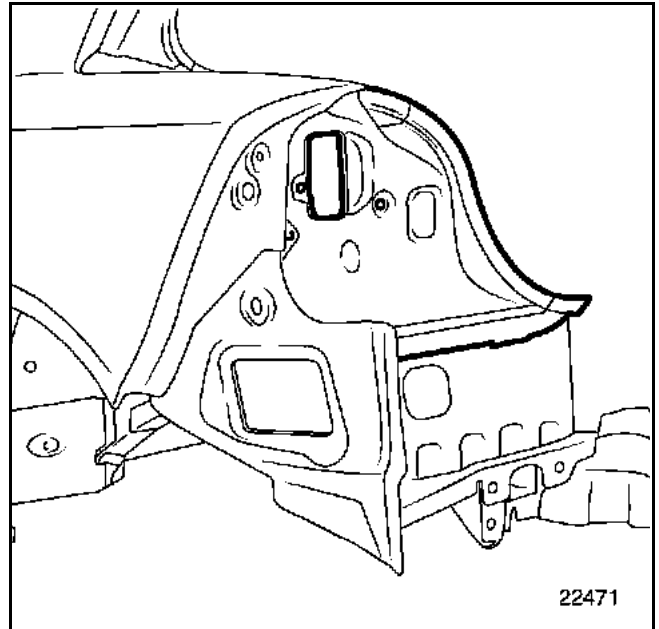
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

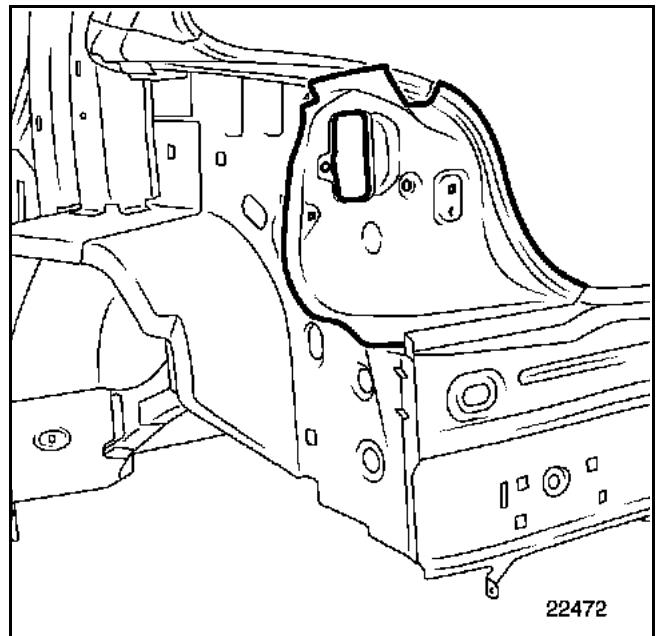
Pièce livrée assemblée avec :
Renfort de centreur de hayon
Cage plaquette
Plaquette
Goujon de masse soudé



Remplacement complémentaire à la jupe



Remplacement complémentaire au panneau d'aile arrière



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :

Jupe arrière

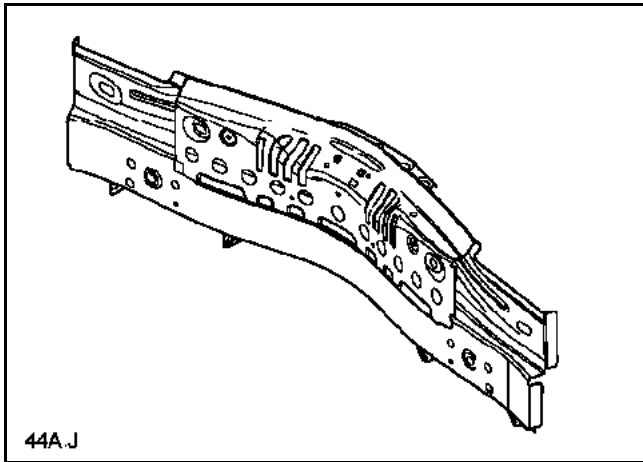
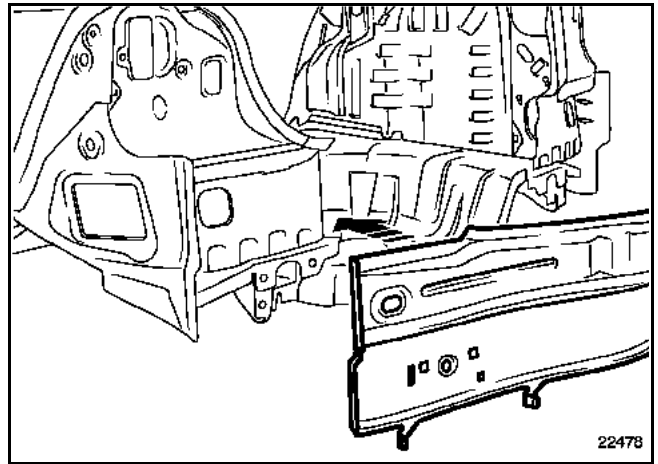
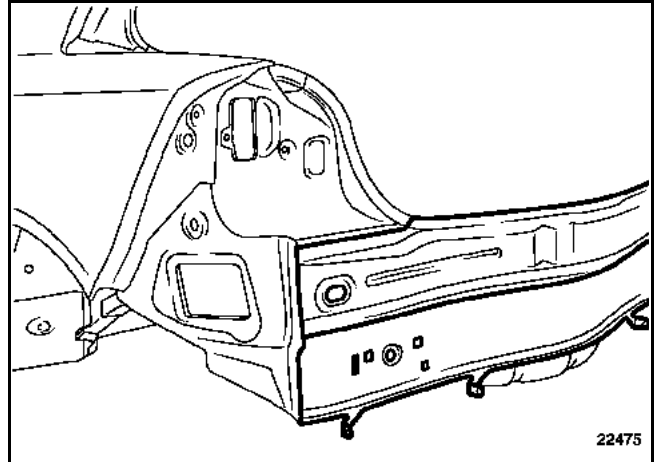
Doublure de jupe

Traverse extrême arrière

Support gâche

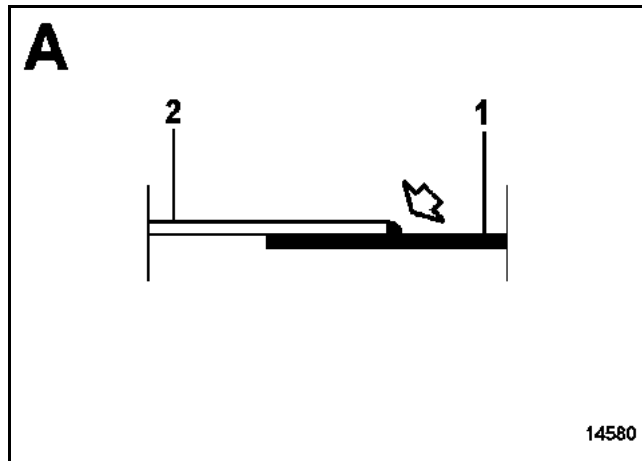
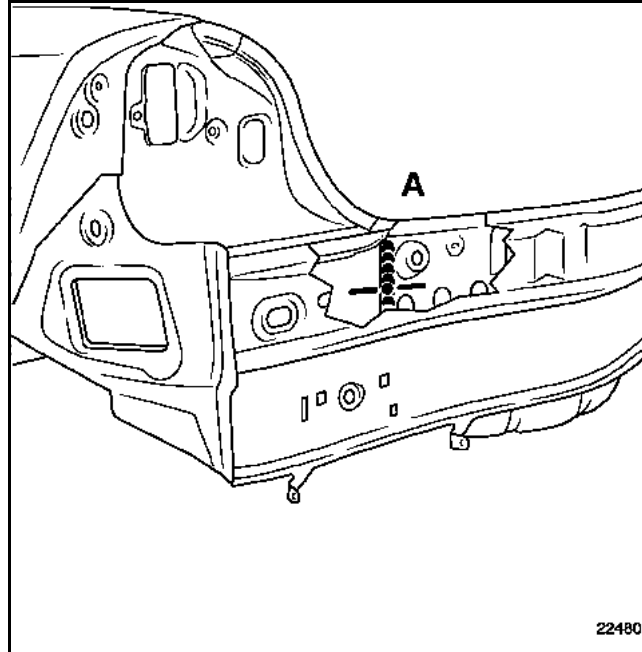
Ecrous sertis

Support de bouclier



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- | | | |
|---|-----------------------------------|-----|
| 1 | Doublure de jupe arrière | 0,7 |
| 2 | Doublure latérale de jupe arrière | 1 |



NOTA :

Les deux cordons de soudure s'effectuent de chaque côté par l'intérieur du véhicule.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complète,
- suivant la coupe (a).

NOTA :

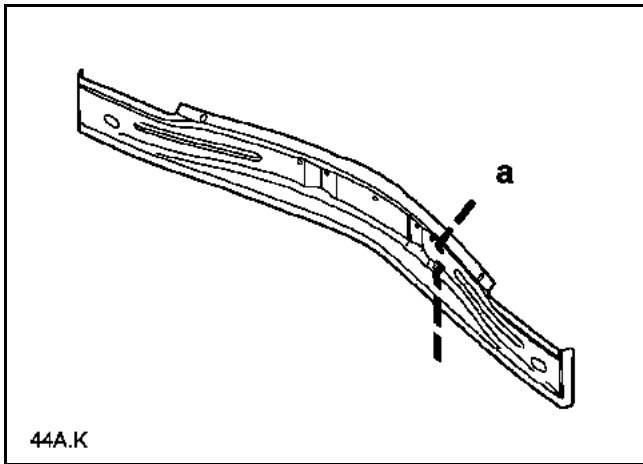
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

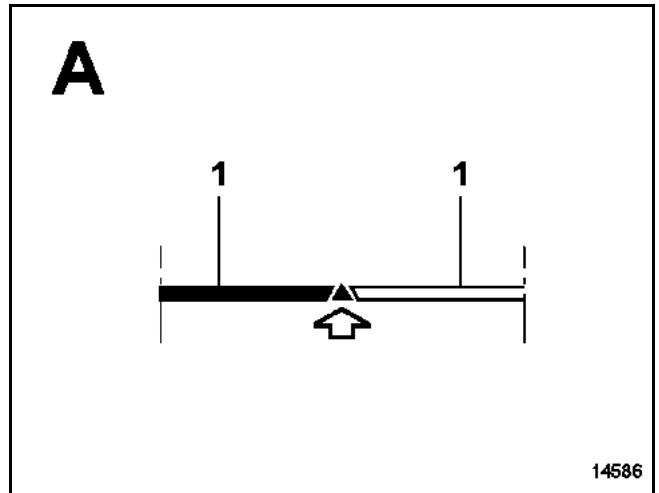
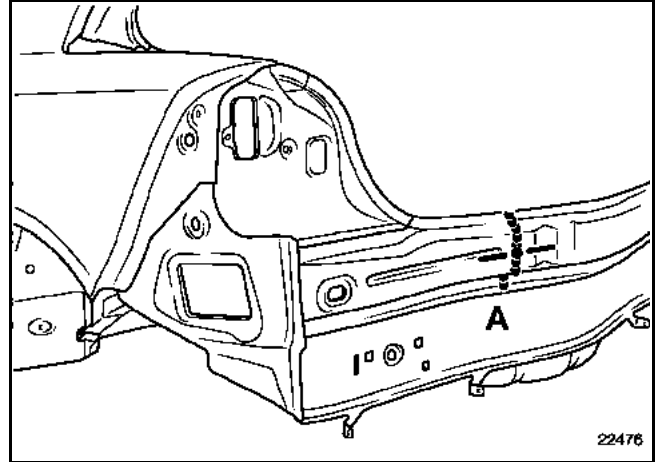


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Jupe arrière

0,7

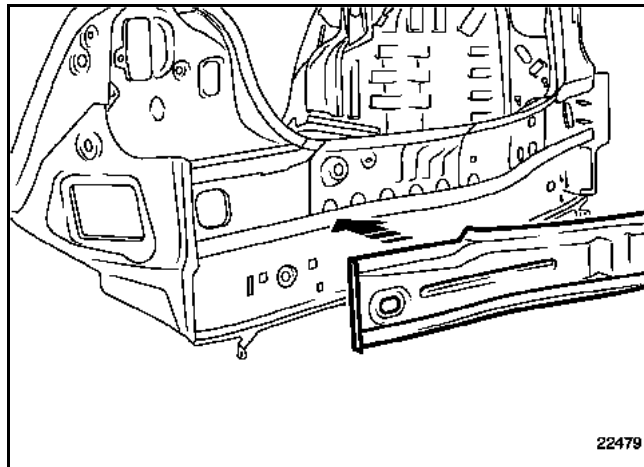
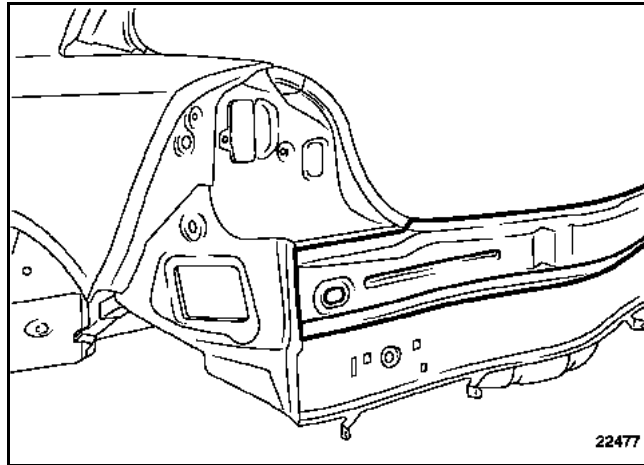
Remplacement suivant la coupe a



NOTA :

La position de la coupe peut varier selon la partie à remplacer, celle-ci ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.

Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'ensemble jupe arrière pour une collision arrière ou du support de feu pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

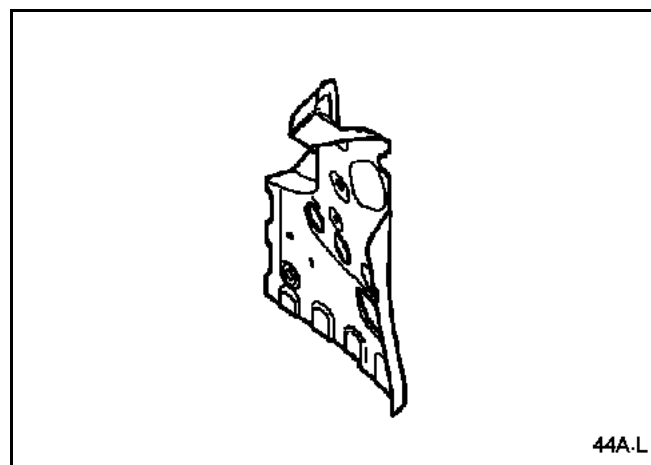
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

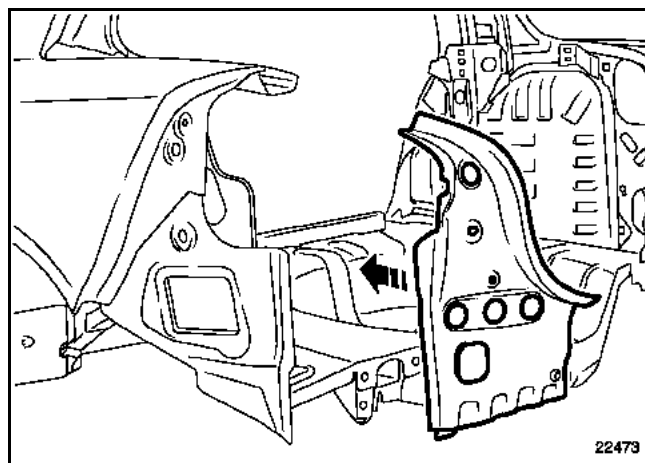
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

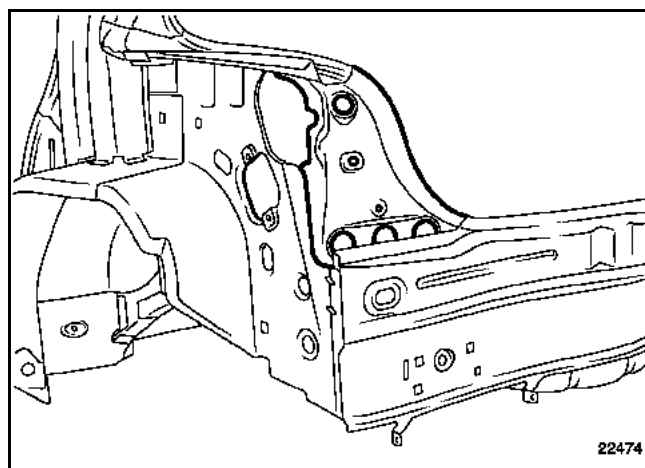
Pièce livrée assemblée avec écrou serti.



Remplacement complémentaire à l'ensemble jupe arrière



Remplacement complémentaire au support de feu sans dégrafage de la jupe arrière



STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

Traverse support de bouclier arrière

44A**M**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

C'est un élément de structure démontable.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

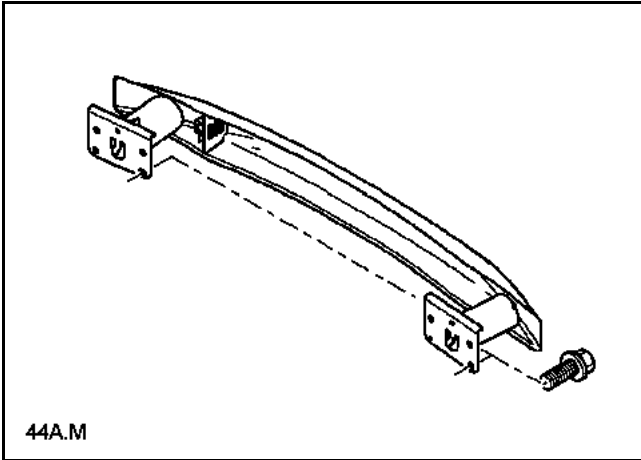
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA :

La pièce fournie par le Magasin des Pièces de Rechange est de couleur noire, celle-ci ne nécessite pas de mise à la teinte lors de son remplacement.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Traverse extrême arrière
Boîtiers absorbeurs
Supports de fixation boîtiers
Bague taraudée d'anneau de remorquage
Equerre renfort
Flasques

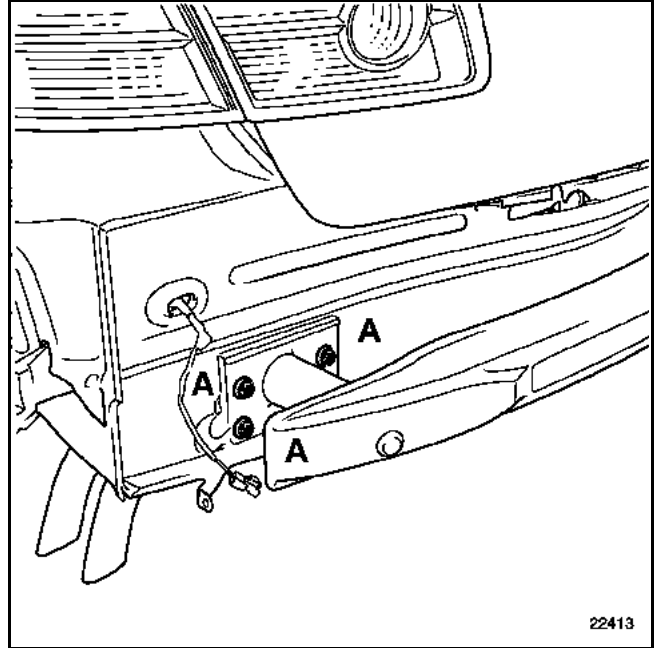


COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de traverse A

4,2



DEPOSE

La dépose s'effectue par les vis de fixation latérale (A) (trois de chaque côté).

REPOSE

IMPORTANT : la traverse contribue à la rigidité de la structure. Par conséquent, après toute intervention sur celle-ci, il est impératif de respecter le couple de serrage.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

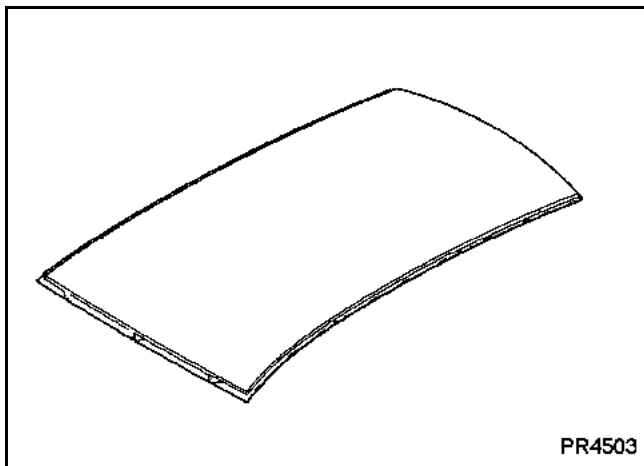
NOTA : l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M. J. Pro (référence : 77 11 172 676)**.

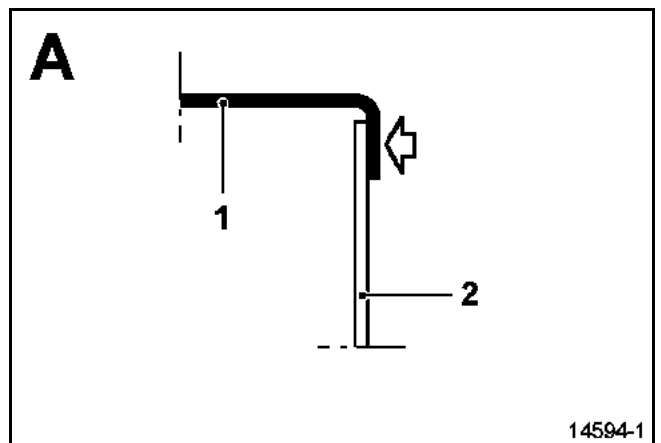
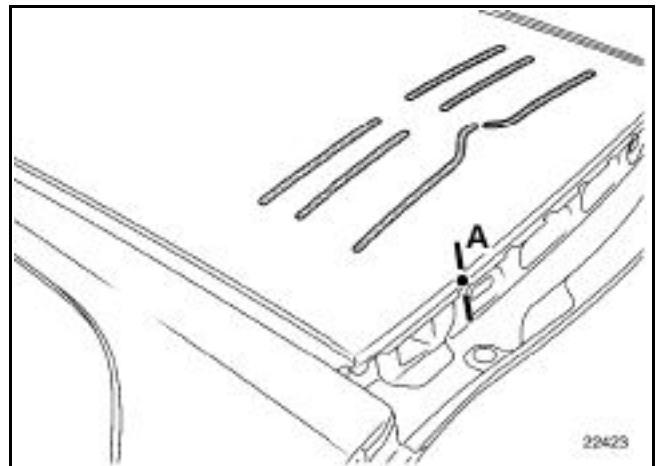
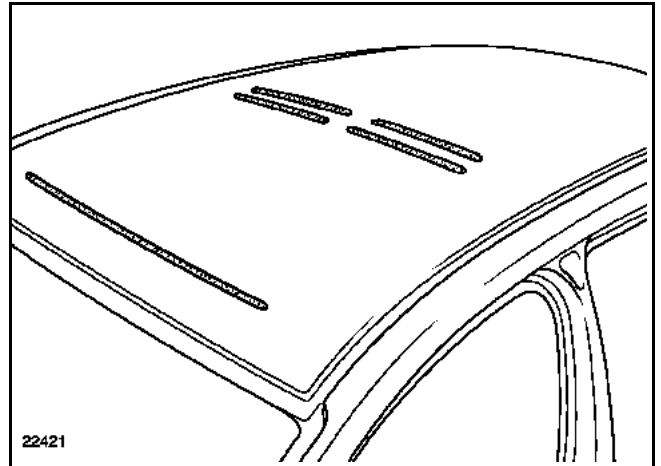
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce livrée seule.

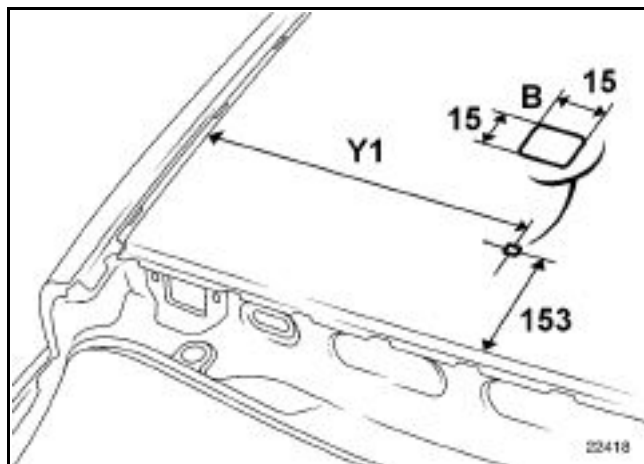


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Pavillon	0,9
2 Traverse arrière de pavillon	1



Adaptation pour les versions avec antenne



NOTA : pour des raisons de standardisation, le Magasin des Pièces de Rechange fournit uniquement des pavillons non percés.

En conséquence, pour la version avec antenne, il est nécessaire :

- 1 Soit d'effectuer une boutonnière carrée (B) suivant les cotations indiquées sur le dessin.
Y1 = 497 mm (cette valeur doit être identique de chaque côté).
- 2 Soit d'effectuer uniquement un perçage.



ATTENTION : pour le cas n°2, avant la repose définitive de l'antenne, il sera nécessaire d'assurer l'étanchéité de l'interface avec du mastic de bourrage (consulter la **note technique n°396A**).

RAPPEL : pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

Impression phosphatante	77 01 423 933
Diluant réactif	77 01 423 955

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon.

Elle fait partie du cas n°1 (voir introduction **chapitre 40A-C "Désignation des pièces"**).

Pour information, vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

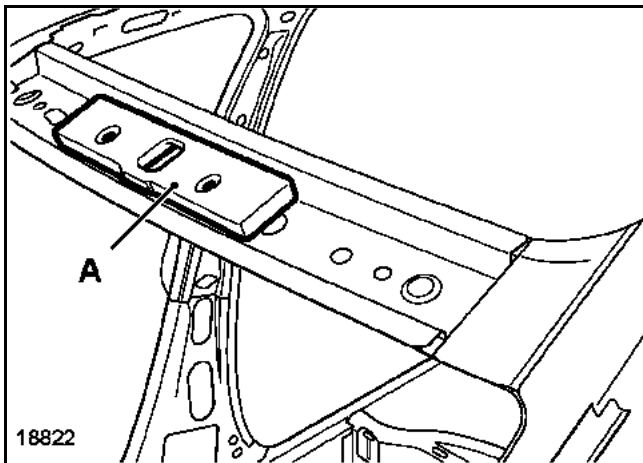
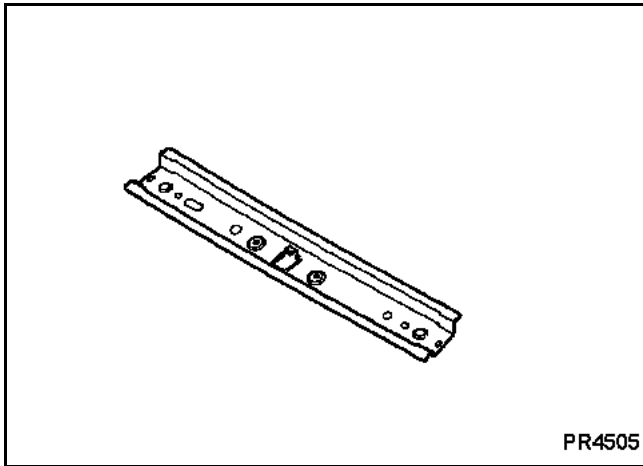
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée avec :
Fermeture de traverse

ATTENTION : il sera nécessaire de mettre en place la masse acoustique (A) avant la repose du pavillon.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon.

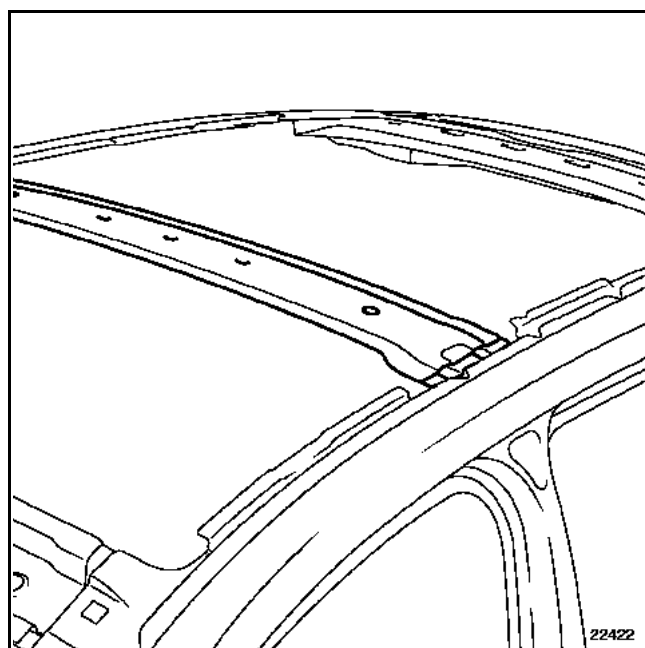
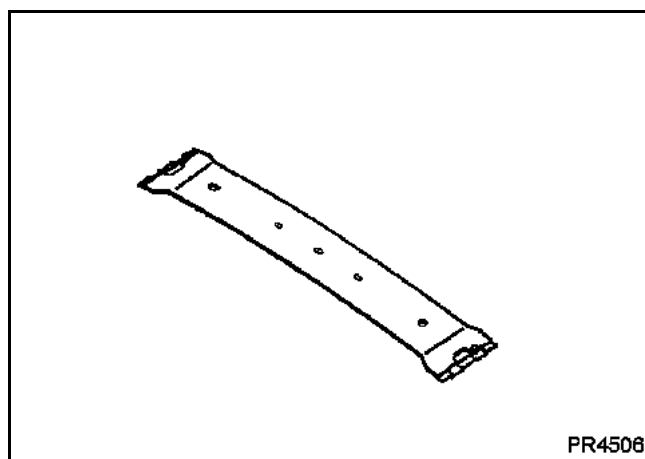
Pour information, vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée avec :
Fermeture de traverse



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon.

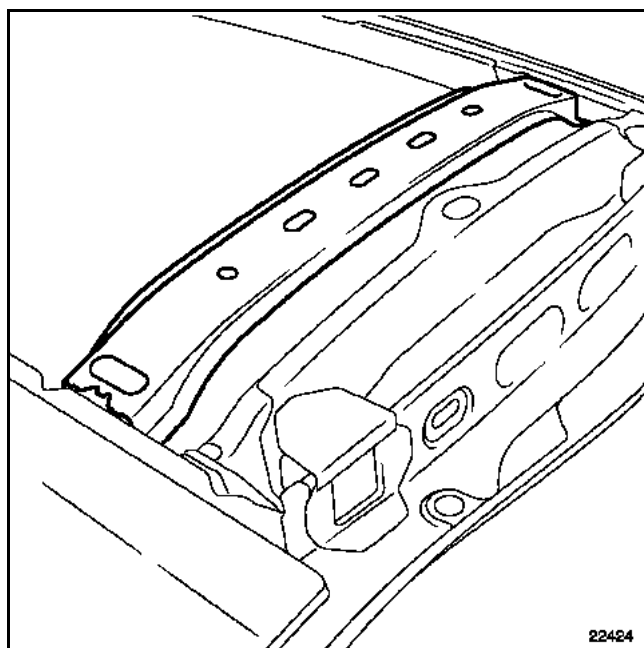
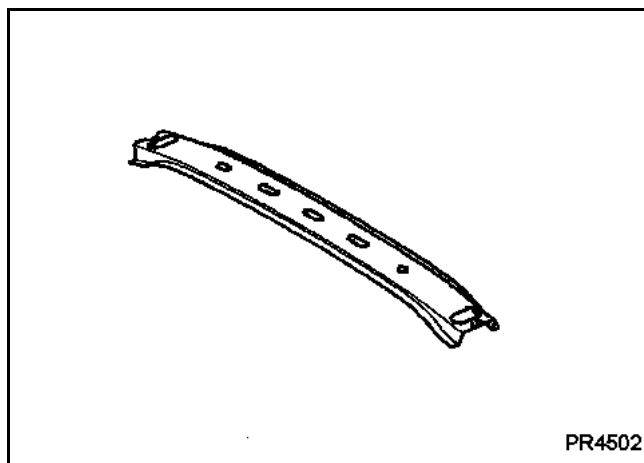
Pour information, vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée avec la fermeture d'arceau.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon.

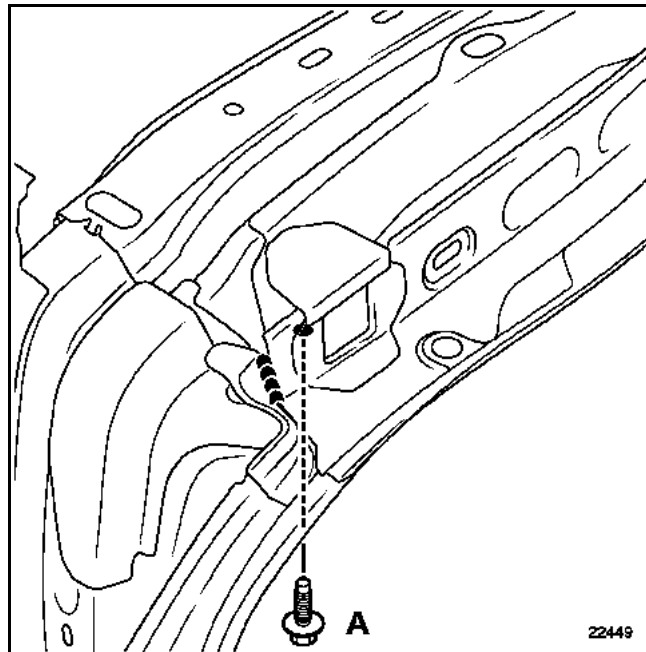
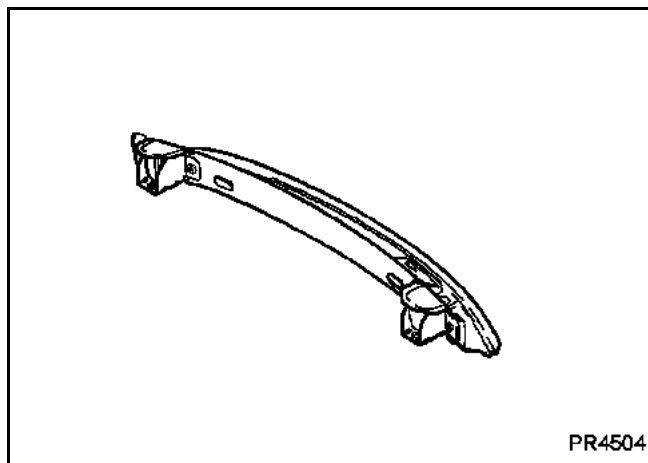
Pour information, vous trouverez dans la méthode deux dessin de la pièce en position sur le véhicule.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

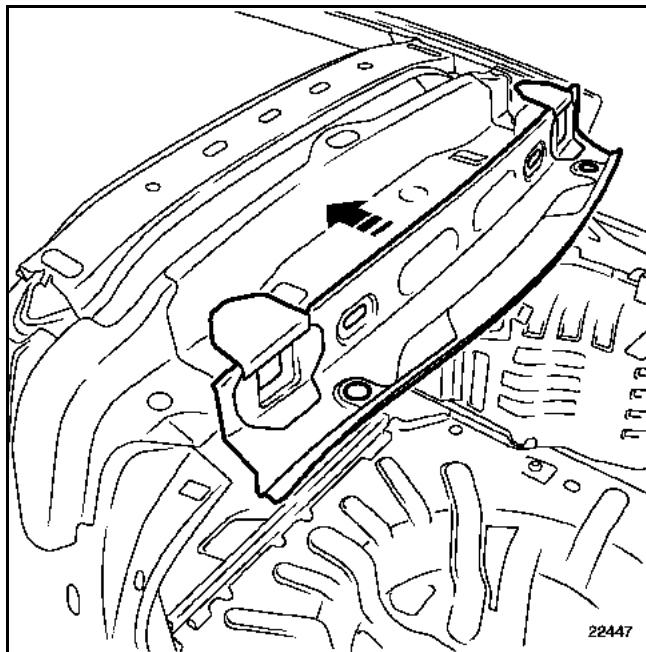
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée avec :
Éléments de fermeture de boîtiers
Boîtiers
Traverse
Supports de fixation de charnière de hayon
Ecrus sertis



NOTA : le cordon est à effectuer des deux côtés.

Déposer la vis de fixation inférieure (A) de chaque côté.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon.

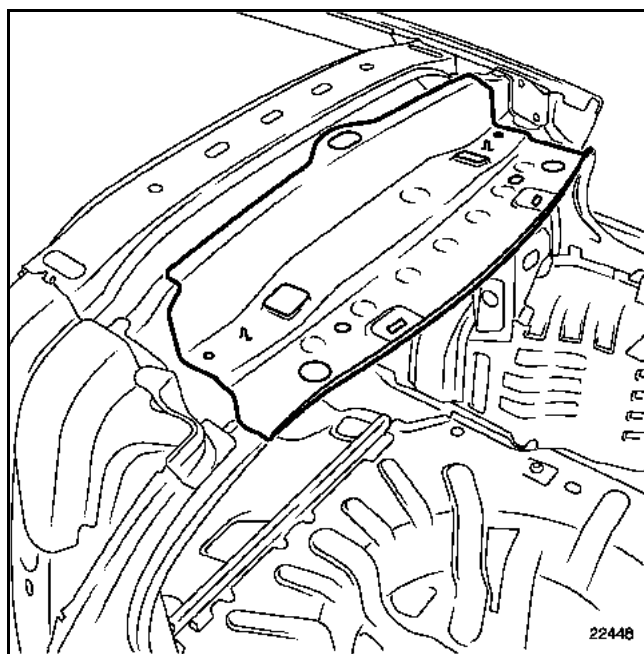
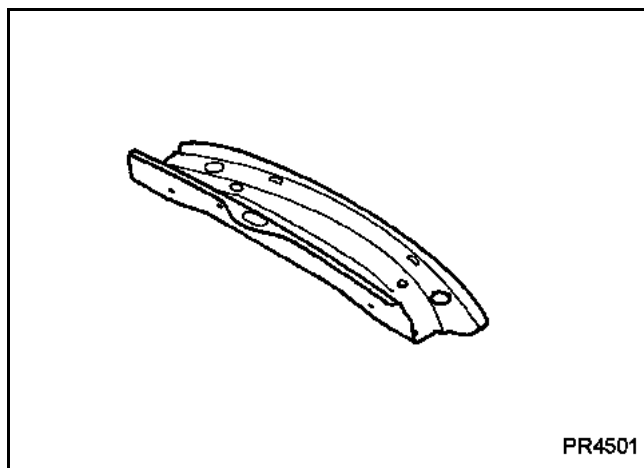
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

NOTA : il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Pour information, vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée seule.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

NOTA : les opérations de dépose-repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.

Tous les jeux sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

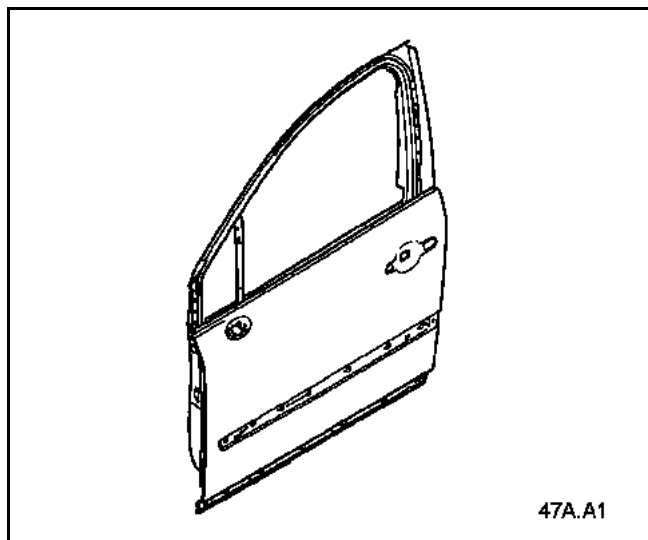
Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **note technique 527A**.

RAPPEL :

N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.

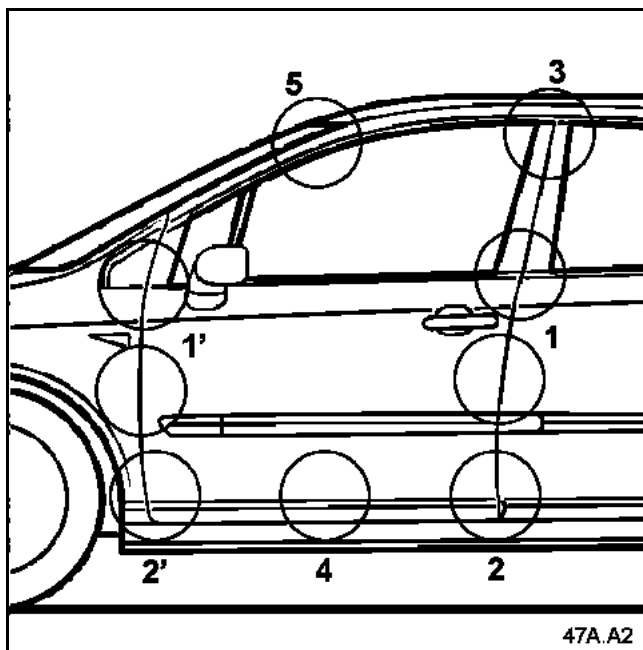
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée complète avec ses plaques insonorisantes.



47A.A1

ZONES DE REGLAGE



47A.A2

1. MISE EN PLACE DE LA PORTE

Cette opération peut être effectuée seule avec l'outil de support de porte.

N° d'agrément Renault : **661000**
Fournisseur : **Z INTERNATIONAL**
Référence : **SUP01**

dans le cas contraire, deux opérateurs sont nécessaires pour mettre la porte en place.

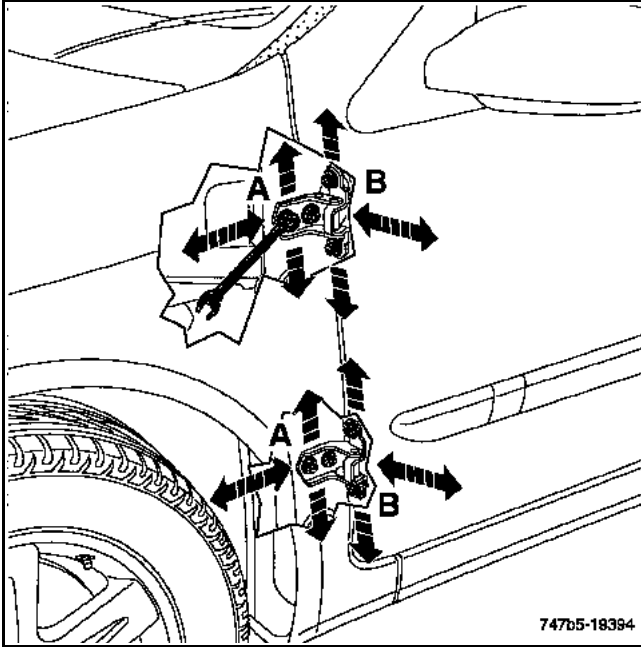
RAPPEL : avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **note technique n° 396A**).

Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller la porte de tous ses éléments.

Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.

2. REGLAGES



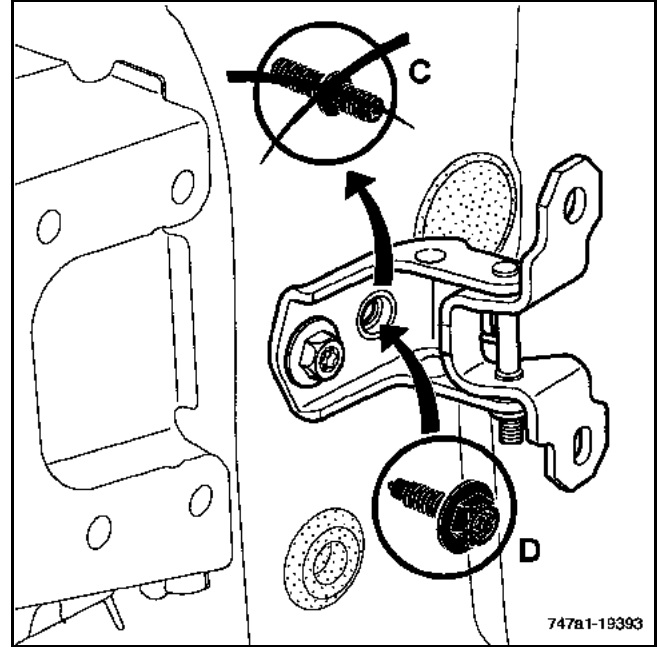
Tous les réglages des jeux de la porte (zones 1 à 5, voir introduction) sont assurés au niveau des vis de fixation (A) et (B) des charnières.

RAPPEL : le réglage d'avant en arrière (OX) de la porte s'effectue uniquement au niveau des vis (A) de fixation des charnières sur le pied avant.

Vérifier les réglages et serrer en position.

NOTA : l'accès aux fixations de charnières sur pied avec une clé plate est possible après dépose du pare-boue avant.

Particularité de la charnière supérieure



En réparation, afin de permettre le réglage de l'ouvrant, il est nécessaire de remplacer la vis d'indexage d'origine (C) par une vis spécifique après vente (D) référence : 77 03 002 296.

Pour obtenir du réglage en affleurement de la porte (OY), il est possible de contre-percer à Ø 12 mm les trous des charnières d'origine côté caisson de porte.

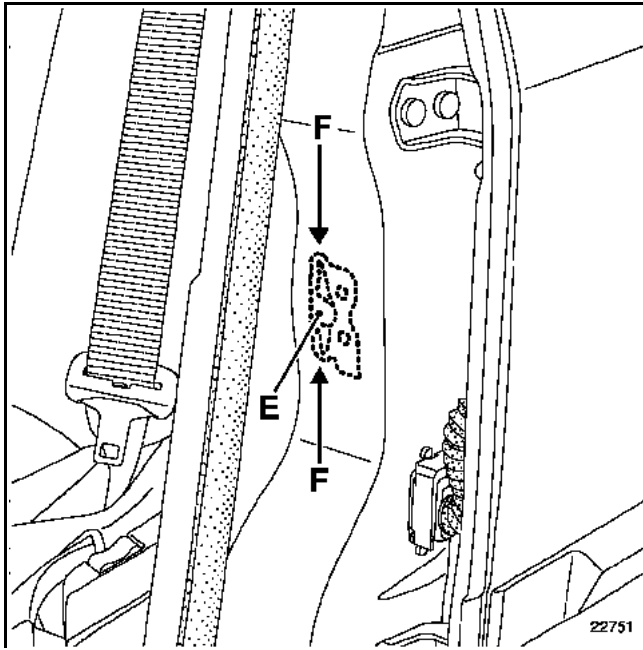
RAPPEL : pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

Impression phosphatante	77 01 423 933
Diluant réactif	77 01 423 955

NOTA : les charnières après-vente sont livrées avec des boutonnières carrées permettant le réglage.

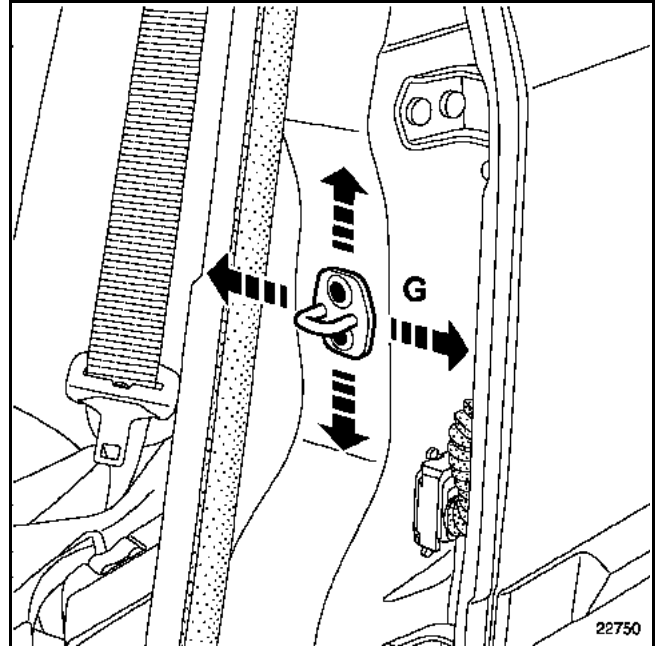
Particularité de la plaquette de gâche



La plaquette de gâche est soudée par un point en (E) sur le renfort à l'intérieur du pied milieu.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (F) de la plaquette.

Cette opération ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).

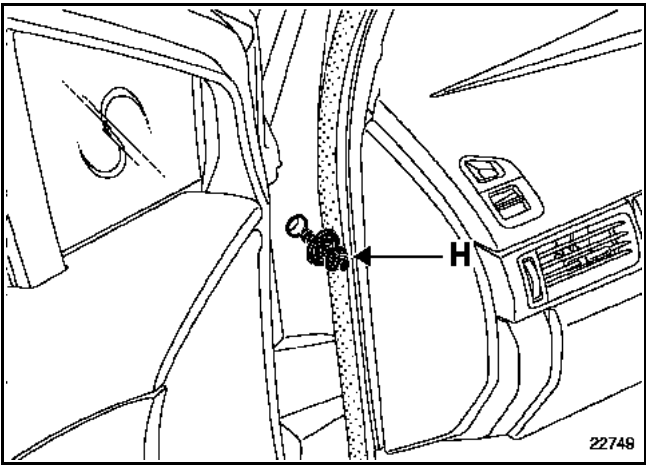


Cette opération consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture.

Pour cela desserrer les vis (G) et agir sur la gâche suivant le sens des flèches.


Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

3. SECURITE PASSIVE



ATTENTION : en fin d'opération, vérifier la présence et l'état de l'anti-échappement (H).

RAPPEL : la fonction de cette pièce est essentielle en cas de collision frontale. L'anti-échappement permet de maintenir la porte dans son plan, celle-ci participe alors efficacement à l'absorption de l'énergie du choc.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis d'anti-échappement	0,8

OUVRANTS LATERAUX

Panneau de porte latérale avant

47A**B**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure en aluminium.

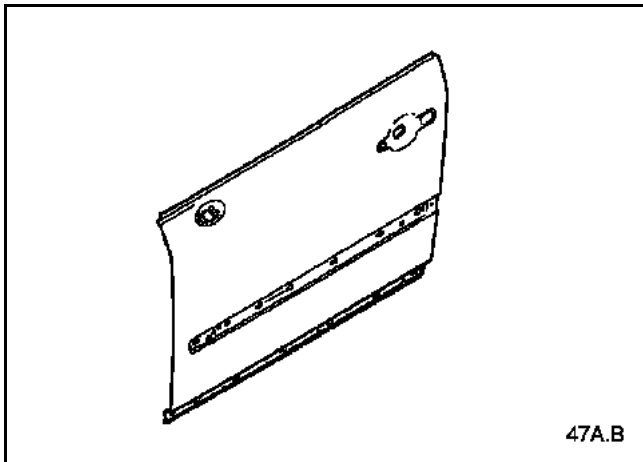
Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **note technique 527A**.

RAPPEL :

N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.

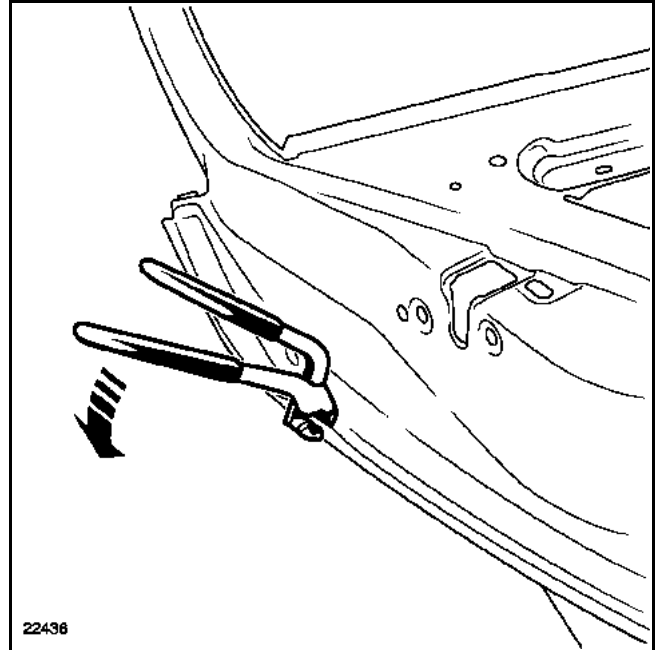
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Renfort supérieure
Raidisseur de panneau
Plaques insonorisantes
Renfort de commande d'ouverture
Rivets
Mastic préformé



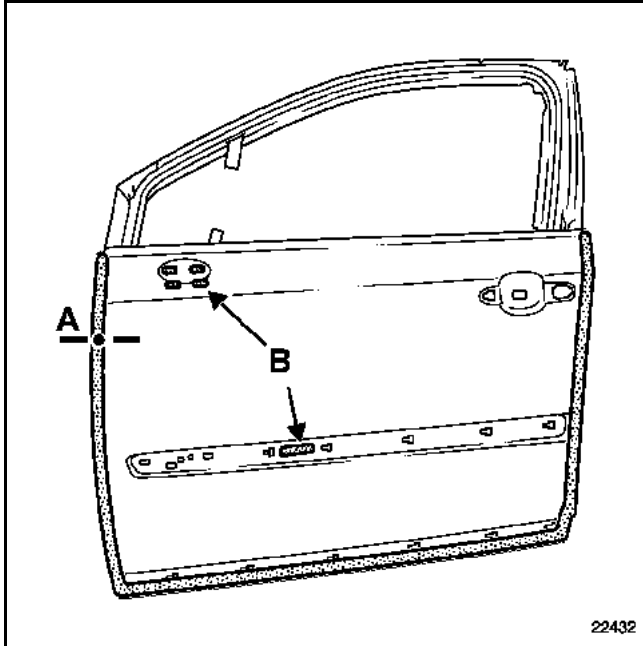
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Panneau de porte	1,1
2	Caisson de porte	1,2
3	Raidisseur de panneau	2



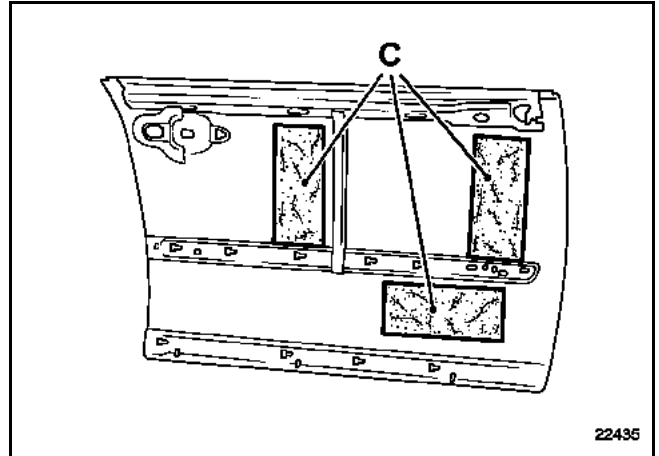
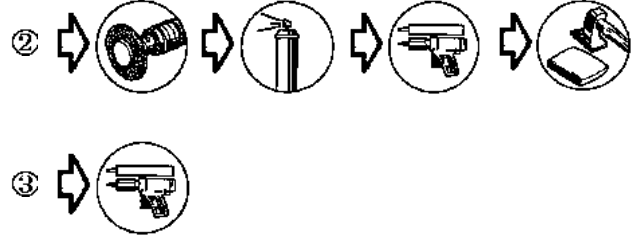
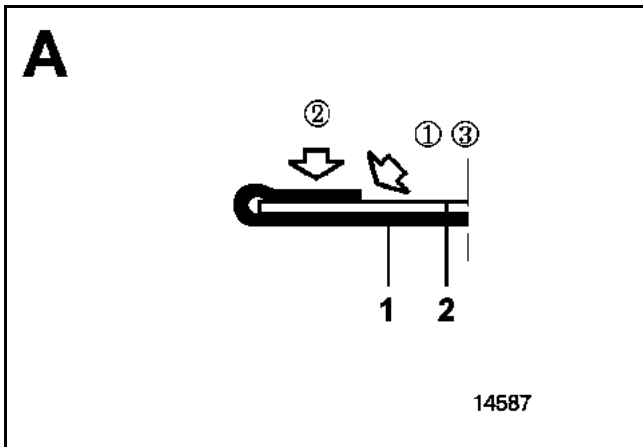
IMPORTANT : la dépose du panneau de porte doit être effectuée à l'aide de la pince à désertir spécifique référence : **CAR. 1657**.

L'usage de la disqueuse est interdit en l'absence de systèmes de captation et de filtration spécifiques à l'aluminium.



NOTA : il est nécessaire d'utiliser une colle de structure bi-composant spécifique pour l'aluminium sur la périphérie (zone de sertissage),
référence : 77 11 219 885.

Pour les zones (B), utiliser une colle de calage type MJPro (référence : 77 11 172 376).



ATTENTION : s'assurer de la présence des insonorisants de panneau (C).

Dans le cas où le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.

Pour information les dimensions des plaques (C) sont 130 x 300 mm.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

NOTA : les opérations de dépose-repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.

Tous les jeux sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

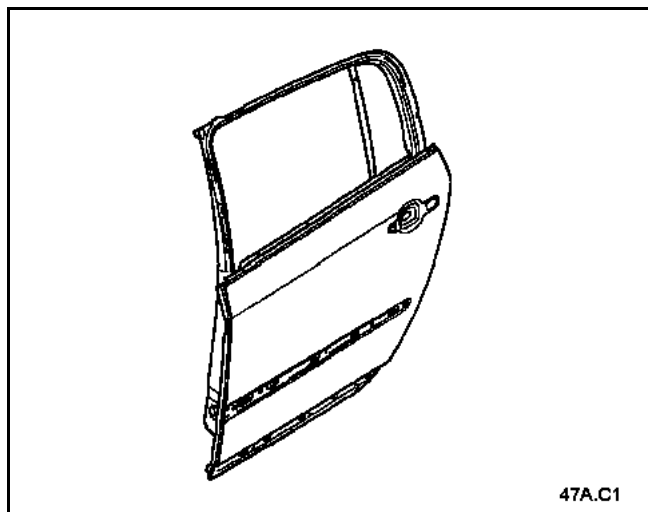
Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **note technique 527A**.

RAPPEL :

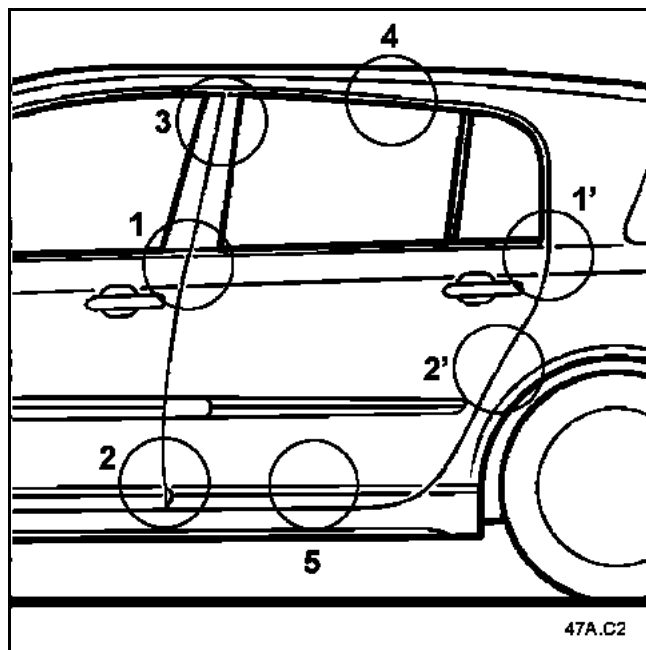
N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée complète avec ses plaques insonorisantes.



ZONES DE REGLAGE



1.MISE EN PLACE DE LA PORTE

Cette opération peut être effectuée seule avec l'outil de support de porte.

N° d'agrément Renault : **661000**
Fournisseur : **Z INTERNATIONAL**
Référence : **SUP01**

dans le cas contraire, deux opérateurs sont nécessaires pour mettre la porte en place.

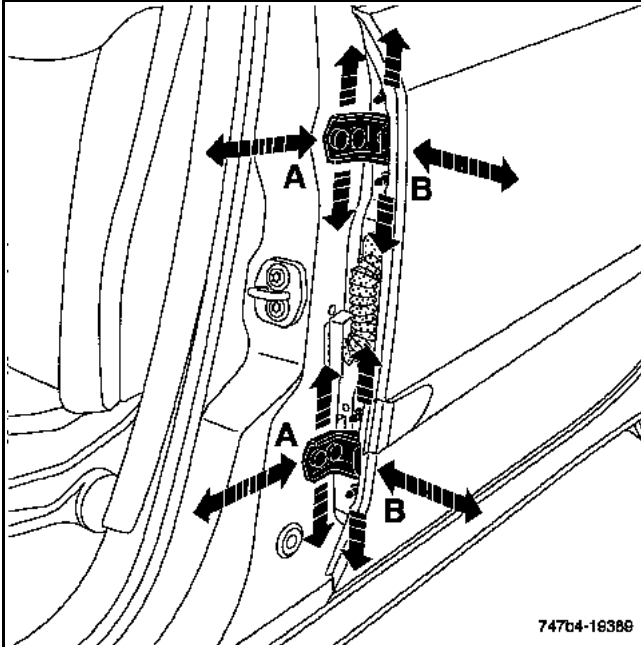
RAPPEL : avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **note technique n° 396A**).

Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller la porte de tous ses éléments.

Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.

2. REGLAGES



Tous les réglages des jeux de la porte (zones 1 à 5, voir introduction) sont assurés au niveau des vis de fixation (A) et (B) des charnières.

RAPPEL : le réglage d'avant en arrière (OX) de la porte s'effectue uniquement au niveau des vis (A) de fixation des charnières sur le pied milieu.

Pour obtenir du réglage au niveau de la charnière supérieure, il est nécessaire de contre-percer à $\varnothing 12 \text{ mm}$ les trous sur le pied milieu.

RAPPEL : pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

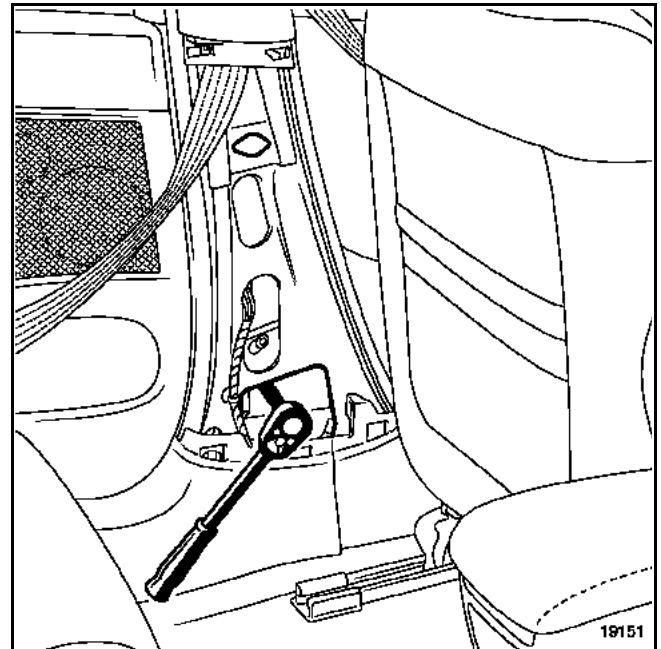
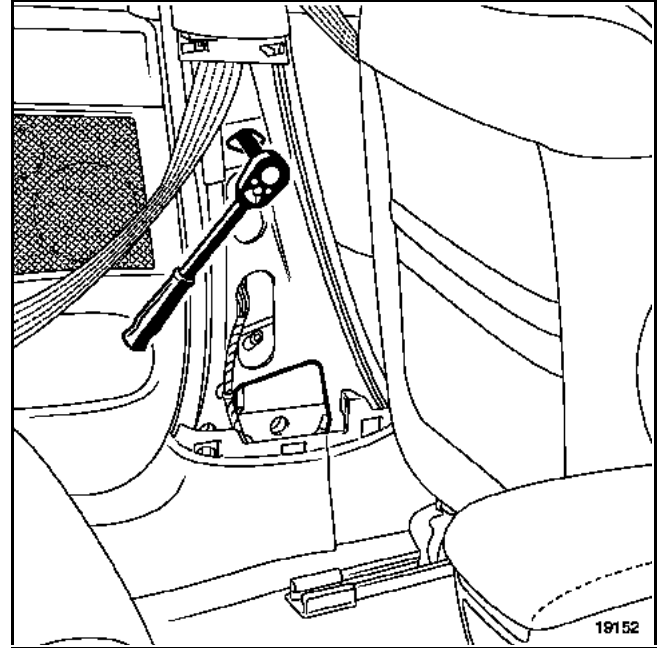
La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

Impression phosphatante	77 01 423 933
Diluant réactif	77 01 423 955

Vérifier les réglages et serrer en position.

NOTA : pour accéder aux fixations des charnières sur pied, il est nécessaire de déposer au préalable la garniture inférieure de pied.

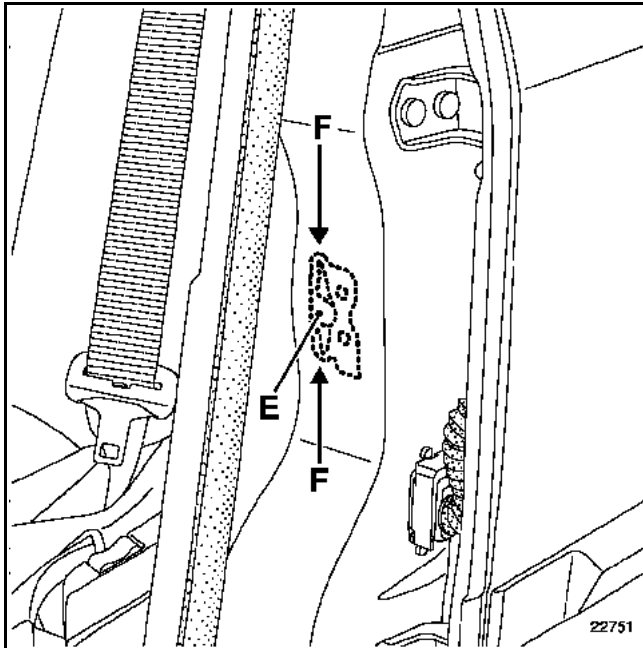
L'accès aux fixations des charnières côté pied se fait par l'intérieur du véhicule.



Pour obtenir du réglage en affleurement de la porte (OY), il est possible de contre-percer à $\varnothing 12 \text{ mm}$ les trous des charnières d'origine côté caisson de porte.

NOTA : les charnières après-vente sont livrées avec des trous carrés pour le réglage.

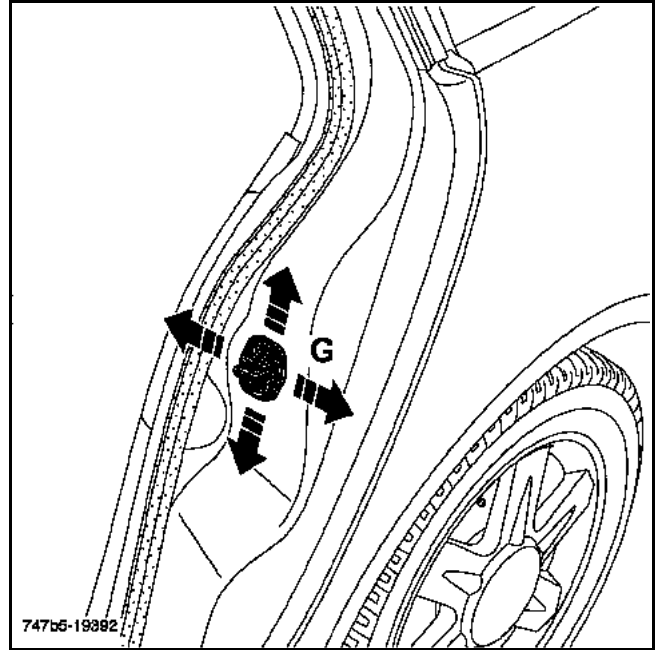
Particularité de plaquette de gâche



La plaquette de gâche est soudée par un point en (E) sur le renfort à l'intérieur du pied milieu.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (F) de la plaquette.

Cette opération ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).



Cette opération consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture.

Pour cela desserrer les vis (G) et agir sur la gâche suivant le sens des flèches.

Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

OUVRANTS LATERAUX

Panneau de porte latérale arrière

47A**D**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

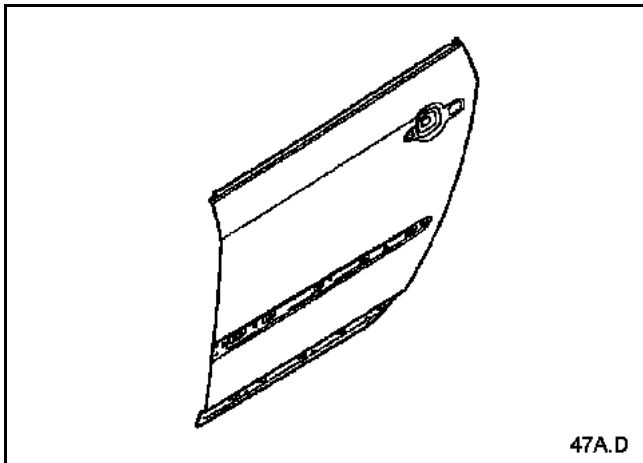
Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **note technique 527A**.

RAPPEL :

N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.

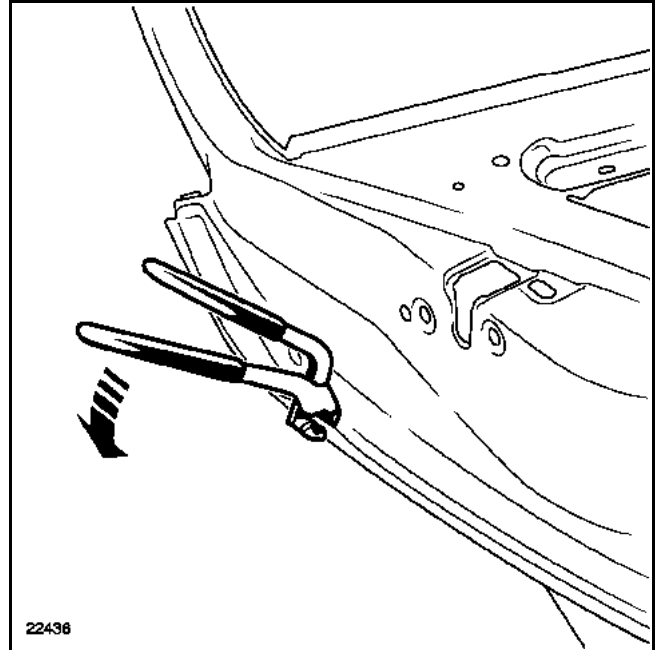
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Renfort supérieur
Raidisseur de panneau
Amortissants
Renfort de commande d'ouverture
Rivets
Mastic préformé



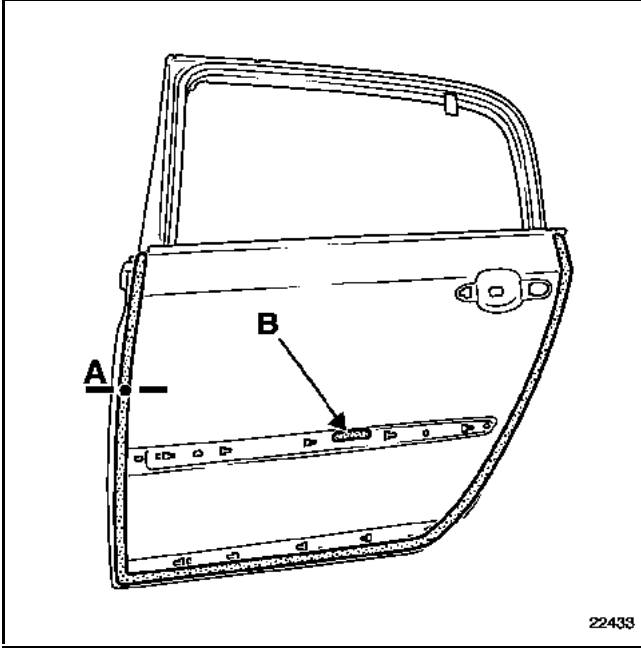
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Panneau de porte	1,1
2	Caisson de porte	1,2



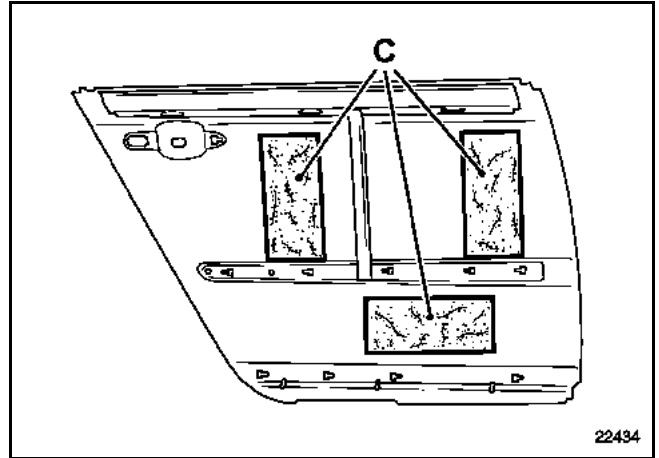
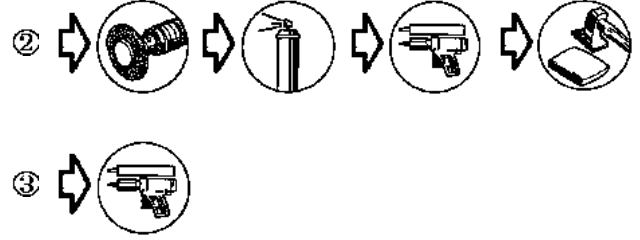
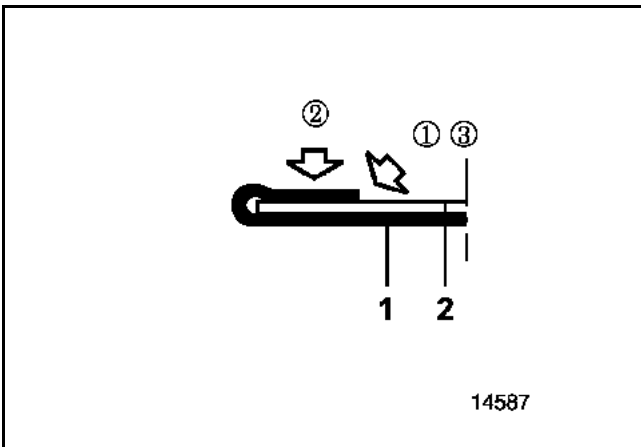
IMPORTANT : la dépose du panneau de porte doit être effectuée uniquement à l'aide de la pince à désertir spécifique référence : **CAR. 1657**.

L'usage de la disqueuse est interdit en l'absence de systèmes de captation et de filtration spécifiques à l'aluminium.



NOTA : il est nécessaire d'utiliser une colle de structure bi-composant spécifique pour l'aluminium sur la périphérie (zone de sertissage),
référence : 77 11 219 885.

Pour la zone (B), utiliser une colle de calage type MJPro (référence : 77 11 172 376).



ATTENTION : s'assurer de la présence des insonorisants de panneau (C).

Dans le cas où le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.

Pour information les dimensions des plaques (C) sont : 130 x 300 mm.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

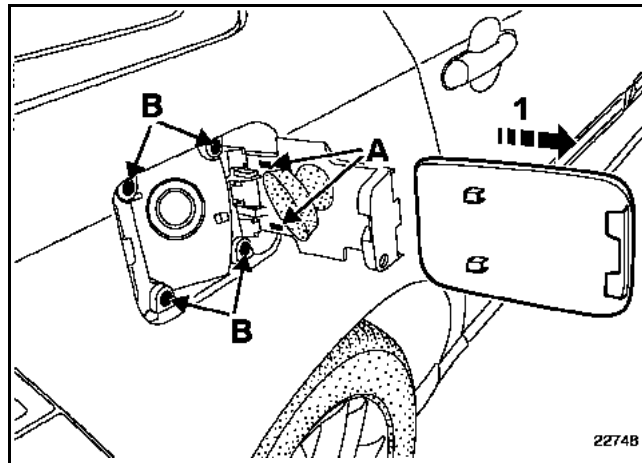
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

C'est un élément en matière plastique démontable.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule (pré-apprêtée).



DEPOSE

Exercer une pression avec les doigts pur désengager les deux clips (A).

Tirer la trappe vers l'extérieur (flèche 1).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

NOTA : le réglage des jeux d'aspects s'effectue par les vis (B) de goulotte.

REPARATION

La trappe est en NORYL GTX, pour la gamme peinture se reporter à la **note technique 473A**.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

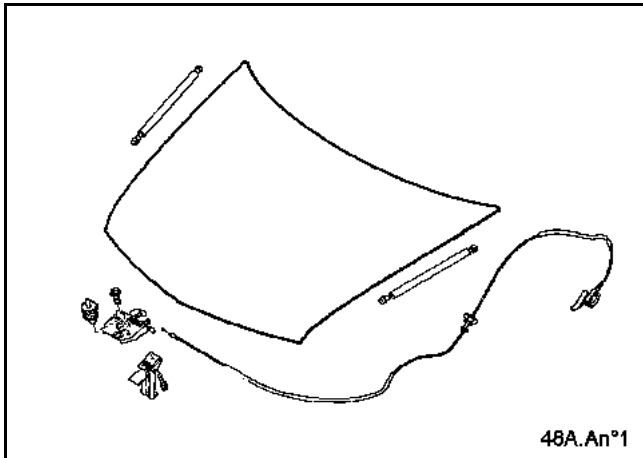
NOTA : les opérations de dépose - repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.

Tous les jeux sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **note technique 527A**.

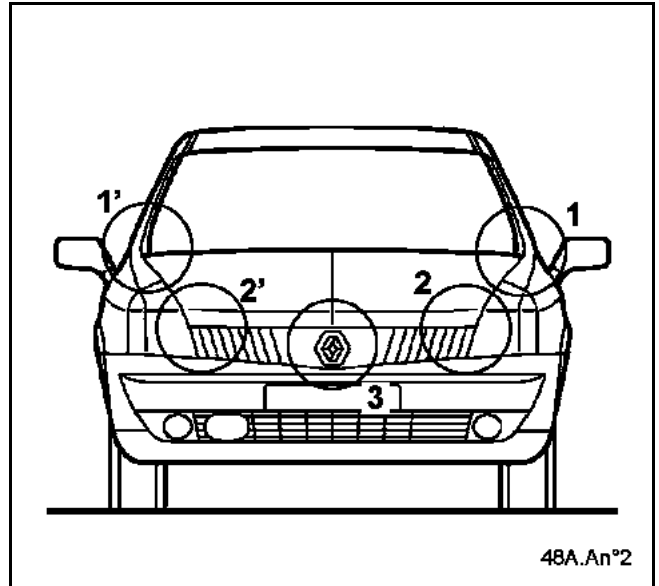
RAPPEL :

N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.



ATTENTION : pour accéder aux fixations inférieures des compas de capot, il sera nécessaire de déposer au préalable la grille d'auvent.

ZONES DE REGLAGE



1. MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

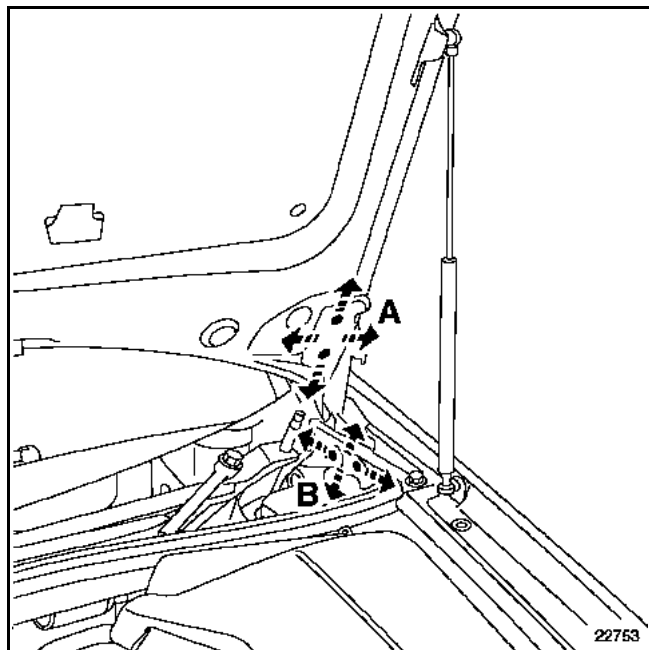
RAPPEL : avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le côté d'auvent et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **note technique n°396A**).

Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller le capot de tous ses éléments.

Déposer le doigt de fermeture avant de procéder aux réglages.

2. REGLAGES



Tous les réglages des jeux de la porte (zones 1 à 3, voir introduction) sont assurés au niveau des vis de fixation (A) et (B) des compas.

NOTA : le réglage en hauteur (OZ) en partie arrière du capot s'effectue uniquement au niveau des vis (B) de fixation des compas sur le côté d'auvent.

RAPPEL : dans tous les cas commencer toujours par régler les appuis des compas sur la caisse.

NOTA : l'accès aux fixations inférieures (B) du compas nécessite la dépose de la grille d'auvent.

Vérifier les réglages et serrer en position.

Si nécessaire, lors de cette réparation, il est possible d'agir sur le réglage des ailes avant.

Pour obtenir du réglage en affleurement de la porte (OY), il est possible de contre-percer à Ø 12 mm les trous des compas d'origine.

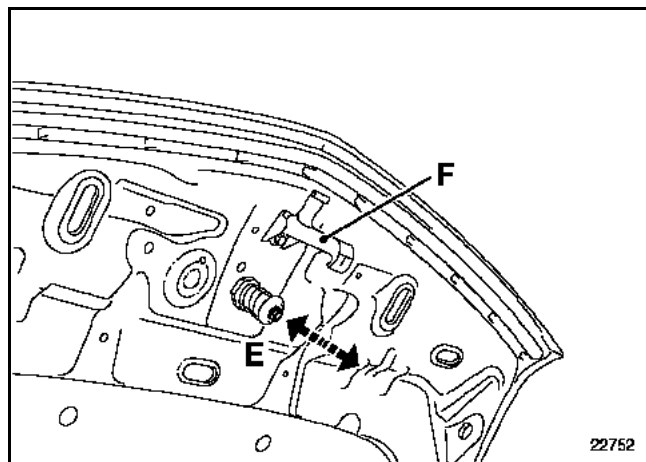
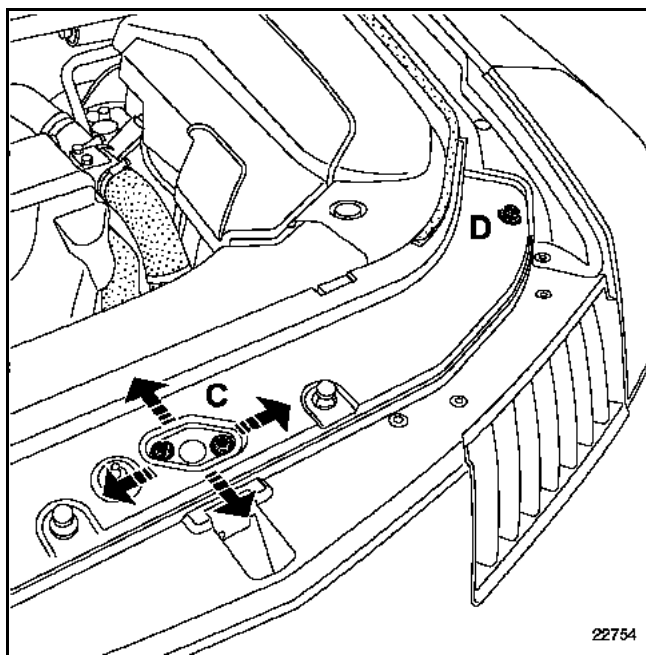
RAPPEL : pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

Impression phosphatante
Diluant réactif

77 01 423 933
77 01 423 955

NOTA : les compas après-vente sont livrés avec des trous carrés permettant le réglage.



Assurer l'affleurement du capot en partie avant par les butées (D).

Mettre en place le doigt de fermeture (E).

La suppression du talonnement et le réglage de la dureté de fermeture s'effectuent par le doigt de fermeture (E) et la serrure (C).

Vérifier le réglage et le bon fonctionnement du capot puis serrer la porte en position.

ATTENTION :

Ne pas oublier de reposer le crochet de sécurité (F).
En position fermée le capot doit être en appui sur les butées (D).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

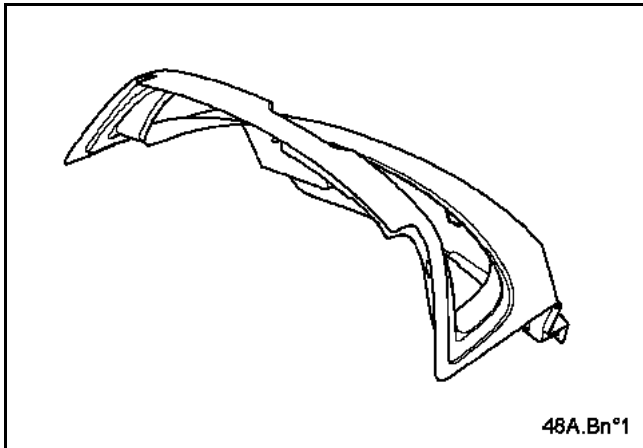
C'est un élément de structure démontable en matière plastique composite polyester pré-imprégné (type SMC).

NOTA : les opérations de dépose - repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.

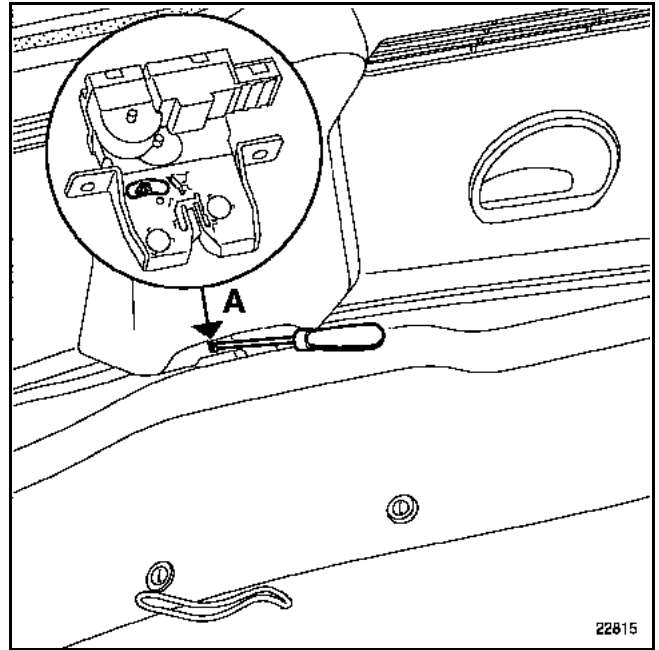
Tous les jeux sont indiqués dans le **chapitre 40A-E**.

REPARATION

Pour la réparation du panneau extérieur et du caisson se reporter au manuel de réparation **502**.



OUVERTURE DE DEPANNAGE

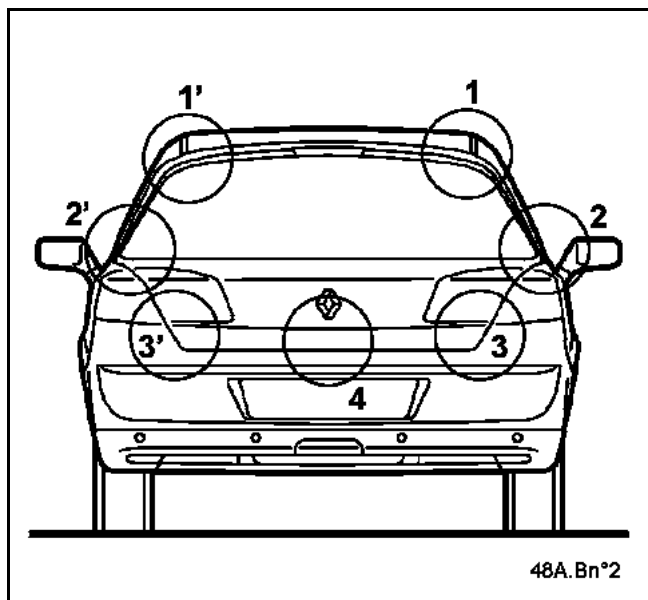


RAPPEL : il est possible lors d'une défaillance électrique, d'ouvrir le hayon manuellement.

Déverrouiller la serrure de hayon à l'aide d'un tournevis en poussant sur l'ergot (A).

Cette opération s'effectue par l'intérieur du véhicule.

ZONES DE REGLAGE



1. PREPARATION AVANT MONTAGE

Sur véhicule :

Déposer :

- la garniture intérieure de jupe,
- la gâche,
- les trappes des garnitures intérieures d'aile arrière,
- les butées de centrage latérales,
- les protecteurs de charnières,

Sur le hayon :

Déposer :

- le cache serrure,
- la serrure,
- les butées de centrage latérales,
- les équilibres.

Habiller le hayon du restant de ses éléments.

2. MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

RAPPEL : avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre la traverse arrière de pavillon et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **note technique n° 396A**).

Approcher toutes les fixations sans serrer.
Un second opérateur est nécessaire pour cette opération.

3. REGLAGES

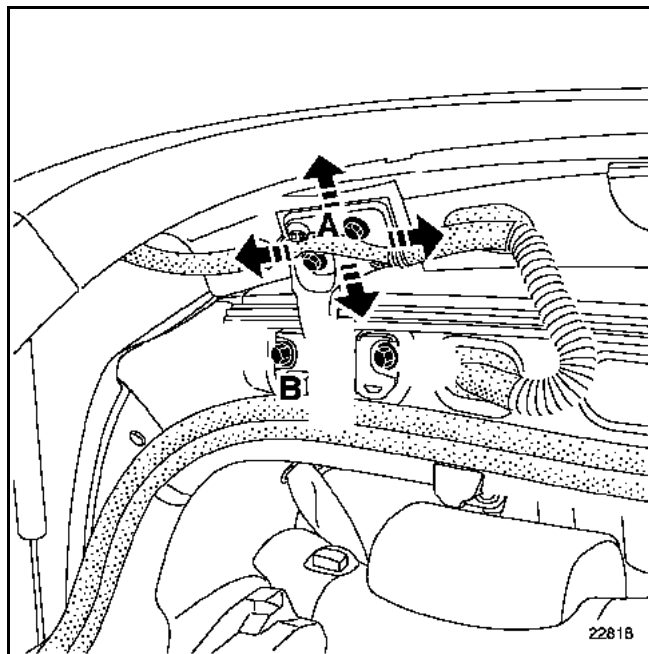
NOTA : pour des réglages de points particuliers, liés à un incident (exemple : affleurement arrière), consulter la méthode ci-après pour trouver les instructions détaillées du point concerné.

Il est important même dans un cas d'incident de vérifier la totalité de la logique de réglage.

Effectuer dans l'ordre les réglages suivants :

- 1 Centrage du hayon zones (1, 1' et 2, 2')
- 2 Réglage de l'affleurement du hayon en partie supérieure (1, 1')
- 3 Réglage de l'affleurement du hayon en partie inférieure et de la fermeture (3, 3' et 4)
- 4 Réglage complémentaire de l'affleurement latéral du hayon en partie inférieure (3, 3')

1. Centrage du hayon zones (1, 1' et 2, 2')



Assurer le centrage et le jour avec le pavillon et les panneaux d'aile des zones 1, 1' et 2, 2' (voir dessin zone de réglage dans l'introduction).

ATTENTION :

Ce réglage s'effectue au niveau des vis (A) des charnières supérieures et éventuellement par les vis (B).

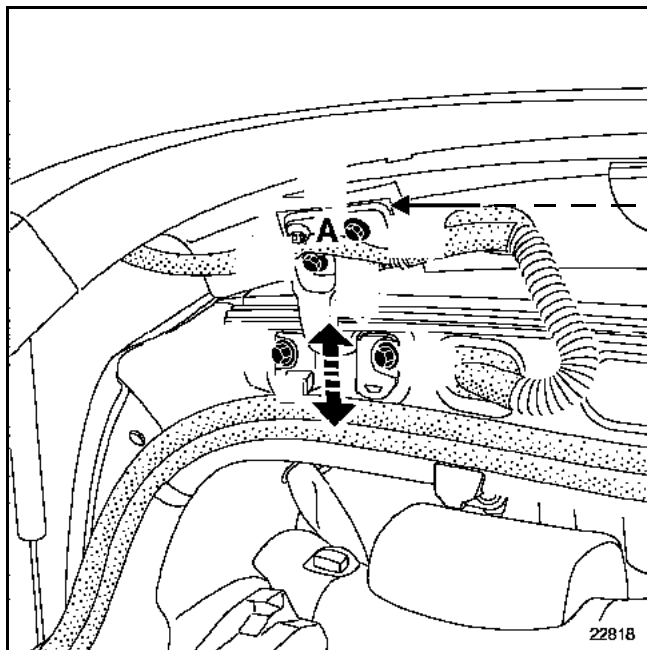
Les charnières d'origine sont alignées trou pour trou en partie inférieure, seul un réglage au niveau des vis (A) est possible.

RAPPEL : dans tous les cas, commencer toujours par régler les charnières au niveau des appuis sur la caisse.

RAPPEL : la gâche, la serrure, les équilibreurs ... ne doivent pas être montés pour éviter toutes contraintes.

Vérifier les réglages et préserrer en position.

2. Réglage de l'affleurement du hayon en partie supérieure (1, 1')



Assurer l'affleurement du hayon en partie haute des zones 1, 1' (voir dessin zone de réglage dans l'introduction).

ATTENTION :

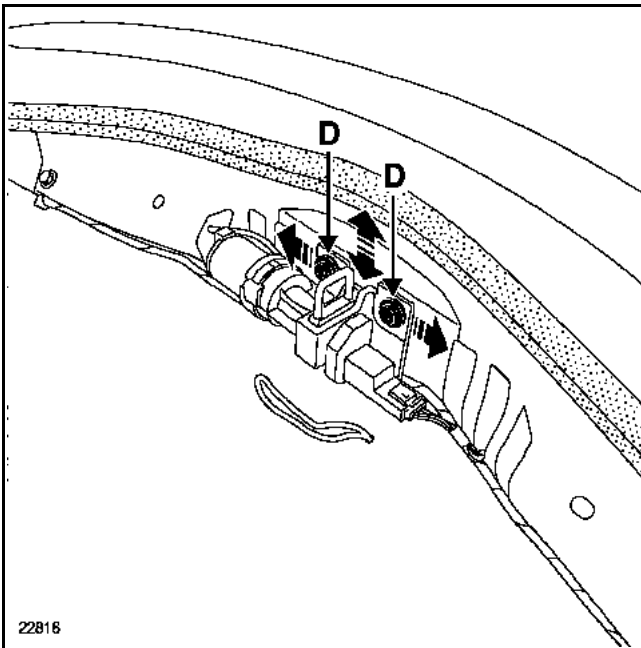
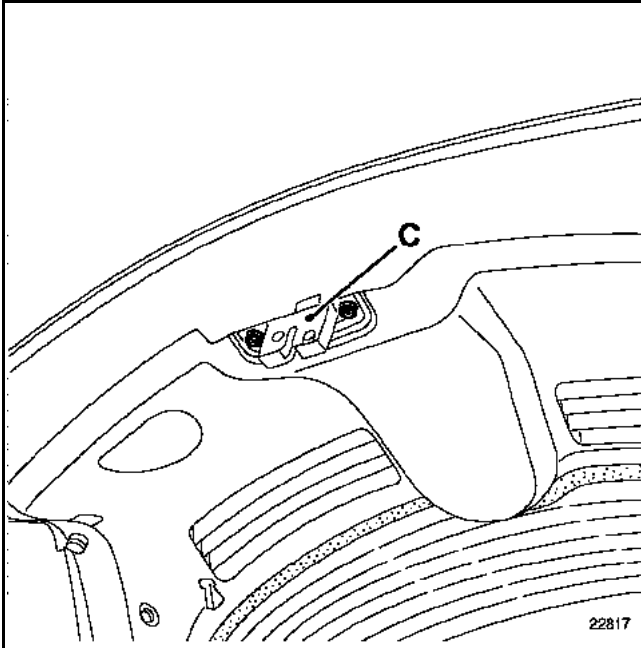
Ce réglage s'effectue au niveau de l'interface — — — supérieure des charnières avec le hayon par l'ajout de cales de réglages spécifiques.

Ces cales sont disponibles dans le catalogue des pièces de rechange.

Vérifier les réglages et serrer toutes les vis en position.

3. Réglage de l'affleurement du hayon en partie inférieure et de la fermeture (3, 3' et 4)

NOTA : les équilibreurs doivent être montés pour cette opération.



Assurer le jour et l'effleurement du hayon en partie inférieure des zones 2, 2', 3, 3' et 4 (voir dessin zone de réglage dans l'introduction) par les vis de gâche (D).

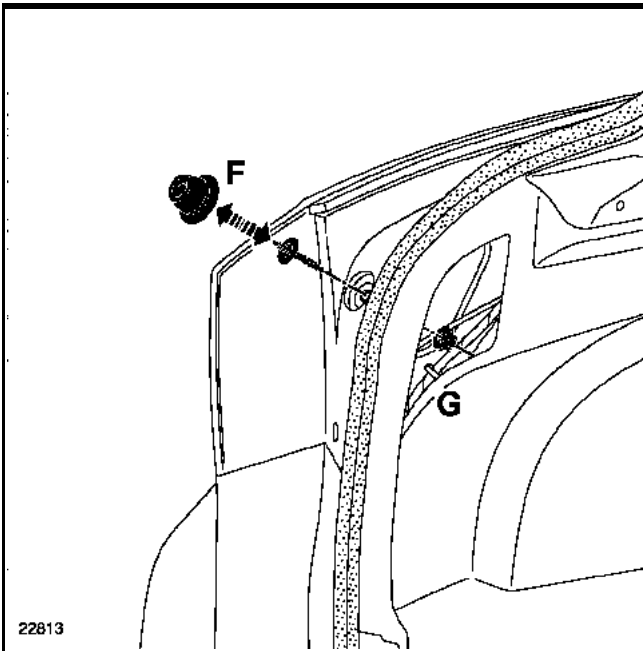
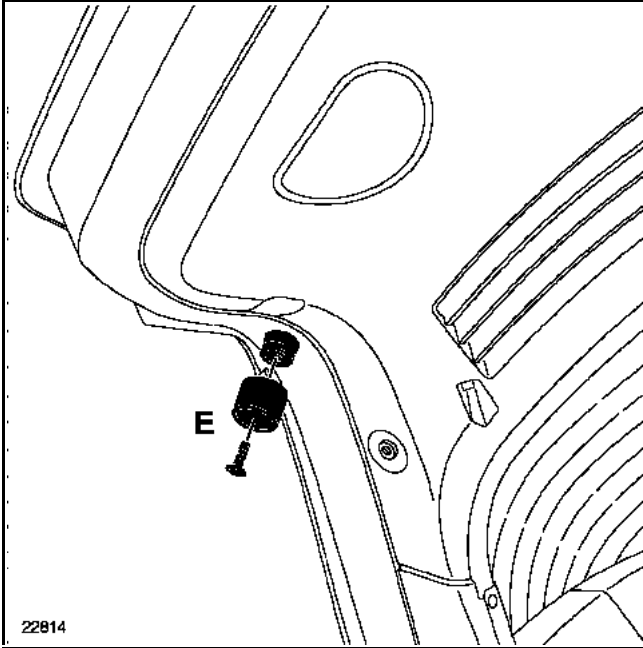
ATTENTION : il n'y a pas de réglage possible au niveau de la serrure (C).

L'emboîtement de la gâche (D) et la serrure (C) doivent être optimal (autocentrage) afin d'éviter tout talonnement.

Vérifier les réglages et serrer en position.

Lors de cette opération en cas de nécessité, il est possible d'agir sur le réglage des feux.

4. Réglage complémentaire de l'affleurement latéral du hayon en partie inférieure (3, 3')



Assurer l'effleurement et le jour du hayon en partie basse arrière des zones 2, 2', 3, 3' et 4 (voir dessin zone de réglage dans l'introduction) par les butées de centrage inférieure (F).

NOTA : cette opération est complémentaire à la phase de réglage précédente.

ATTENTION : l'emboîtement des centreurs inférieurs (F) et supérieur (E) doit être optimal (autocentrage) afin d'éviter tout talonnement.

Le réglage consiste à régler les centreurs (F) :

- latéralement sur la caisse en desserrant les écrous (G),
- en hauteur en les vissant ou dévissant sur leur axe.

Vérifier le réglage et le bon fonctionnement puis serrer le hayon en position.